404605-6F





Enrobeuse à balles rondes NWS660

Manuel d’opération

2014



Table des matières

Pour nous joindre 3
Conseils de départ 3
Garantie limitée Anderson 5
À propos du manuel 9
1 Introduction 11
1.1 Présentation générale 11
1.2 Panneau de contrôle 13
1.3 Spécifications techniques 16
1.4 Conseils et recommandations pour un ensilage de qualité 18
2 Mesures de sécurité 21
2.1 Étiquettes de sécurité 25
3 Préparation et démarrage 29
3.1 Avant de commencer 29
3.2 Choix du terrain 30
3.3 Démarrage du moteur 30
3.4 Déplacement de l'enrobeuse 31
3.5 Installation des rouleaux de pellicule 37
4 Enrobage du boudin 45
4.1 Ajustements 45
4.2 Mise au niveau 45
4.3 Positionnement des balles de compression 46
4.4 Installation de la première balle emballée dans un sac 47
4.5 Enrobage du boudin 49
4.6 Enrobage d'une balle avec un seul rouleau de pellicule 50
4.7 Orientation du boudin 51
4.8 Finition du boudin 51



5 Réglages courants 55

5.1 Grosseur des balles (guide-balles) 55

5.2 Rouleau guide 56

5.3 Retour du poussoir (fin de poussée) 58

5.4 Départ du cerceau 59

5.5 Compression du boudin 60

5.6 Nombre d'épaisseurs de pellicule 60

6 Entretiens et réglages exceptionnels 61

6.1 Fréquence des entretiens et des réglages 61

6.2 Lubrification 62

6.3 Graissage 64

6.4 Nettoyage 66

6.5 Vérification des roues et des pneus 66

6.6 Vérification des tensionneurs 66

6.7 Ajustements exceptionnels 68

7 Entreposage 81

8 Dépannage 83

9 Options 89

9.1 Phares de travail 89

9.2 Détecteur de plastique Anderson 89

9.3 Réservoir à essence de 25 litres 90

9.4 Démarreur à distance du moteur 91

9.5 Conduite à distance 93



Pour nous joindre

Lorsque vous communiquez avec nous, ayez en main les renseignements suivants :

- Le modèle et le numéro de série du produit;
- Votre nom, votre adresse et votre numéro de téléphone;
- La date d'achat et le numéro de la facture;
- Le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du détaillant et le nom du vendeur;
- La description la plus exacte possible de votre problème.

Vous pouvez joindre notre département de service à :

Adresse :	GROUPE ANDERSON
	5125, rue de la Plaisance
	Chesterville (Québec)
	CANADA G0P 1J0
Téléphone :	1-819-382-2952
Télécopieur :	1-819-382-2218
Courriel :	service@grpanderson.com
Site internet :	www.grpanderson.com

Conseils de départ

Avant de démarrer votre machine Anderson, nous vous recommandons fortement de :

- Lire et bien comprendre le contenu de ce manuel;
- Suivre toutes les consignes de sécurité;
- Suivre les étapes de démarrage.

NOTE :	Ce manuel contient des informations importantes concernant l'entretien et l'utilisation de la machine. Veuillez le remettre au nouveau propriétaire lors d'une vente ou d'un transfert.



Garantie limitée Anderson

- La période de garantie d’un an entre en vigueur à partir de la date à laquelle le nouvel équipement sera vendu au client. Si l’équipement est utilisé pour des travaux à forfaits ou loué, la garantie ne sera valide que pour une période de 1 an ou un maximum de 5000 balles pour les remorques auto-chargeuses, les enrobeuses individuelles et les enrobeuses tubulaires
- Si, durant l’année suivant l’achat d’une nouvelle machine, votre équipement Anderson cesse de fonctionner correctement en raison d’un vice de conception, de fabrication ou d’assemblage ou à cause de matériaux défectueux, notre compagnie réparera votre équipement gratuitement.
- Conservez votre facture originale ou une photocopie de celle-ci. Veuillez vous référer à votre facture chaque fois que vous commandez des pièces et que vous avez des questions au sujet du mode d’emploi de votre machine ou pour toute question à propos de votre garantie.
- Le remplacement ou la réparation de pièces d’équipement doivent être effectué par un concessionnaire Anderson autorisé. Cela s’applique uniquement aux pièces et à la main d’œuvre. Tout travail doit avoir été préalablement autorisé par le service à la clientèle de Groupe Anderson.
- Le client sera responsable du transport de l’équipement jusqu’à/ à partir de chez le concessionnaire autorisé.
- Le concessionnaire décrira les clauses de la présente garantie au client avant la vente et enregistrera la date d’achat, le numéro de série et la description de l’équipement.
- Pour que la réparation de son équipement soit couverte par la garantie, le client doit aviser son concessionnaire du problème le plus rapidement possible et demander que les réparations soient effectuées selon les clauses de la garantie applicable.
- Attendu que nous cherchons toujours à améliorer nos produits, notre compagnie se réserve le droit de modifier ses machines, leurs caractéristiques et leurs pièces à tout moment et sans préavis ou obligation de notre part.
- En aucun cas Groupe Anderson ne pourra être tenu responsable de quelque dommage, accessoire ou indirect, ou de quelque blessure que ce soit, y compris, mais non exclusivement, la perte de profits, les frais de location d’équipement de remplacement, ou de tout autre dommage ou perte, commercial ou personnel, résultant d’une violation fondamentale ou de la violation d’une clause fondamentale.

Nonobstant les dispositions précédentes :



Group Anderson Inc.

Politiques de la garantie, procédures & sommaire des clauses

Objectifs de la garantie :

La responsabilité fondamentale de la garantie est de pallier toute défectuosité liée aux matériaux ou à la fabrication des produits vendus par le Groupe Anderson (ci-après appelé « Anderson »). Cet aperçu a pour but de vous aider à bien comprendre les politiques de garantie d'Anderson et de s'assurer que vous obtenez le meilleur service possible pour votre machine Anderson.

- La garantie est limitée à 1 an (12 mois). La période spécifiée commence à la date où le nouvel équipement est vendu au client.
- La garantie n'est pas transférable lors d'une revente à moins que la revente ne soit effectuée par un concessionnaire Anderson autorisé.

Exemptions de garantie :

- Votre garantie pourrait être annulée si Anderson détermine que l'équipement a été sujet à de mauvais traitements ou à de la négligence, qu'il a été utilisé de façon inappropriée, n'a pas été entretenu convenablement, n'a pas été protégé adéquatement pendant son entreposage, ou que les dommages subis ont été occasionnés par du vandalisme, des intempéries, les éléments naturels, une collision ou un accident.
- Votre garantie est annulée si votre équipement a été modifié de quelque façon que ce soit sans l'autorisation écrite exclusive d'Anderson.
- La garantie ne couvre pas les frais de remorquage ou les appels de service.
- Aucune garantie ne couvre les éléments d'entretien courant tels les fluides, la peinture et les pneus.
- Certaines pièces, comme le moteur Honda et la batterie, sont couvertes par les garanties de leurs fabricants respectifs. Vous pouvez obtenir les détails au sujet de ces garanties auprès de votre concessionnaire.
- La garantie ne couvre pas les dommages causés par des conditions météorologiques inadéquates ou des conditions de sol instable. Comme des composantes gelées sur des équipements ou de performance sur un terrain inadéquat.
- Aucune Garantie n'est émise pour les problèmes de performance, y compris les temps d'arrêt et problème de capacité.



Aucune garantie d'un concessionnaire :

- À l'exception de conditions ou de garanties qui ne peuvent pas légalement être exclues, le concessionnaire vendeur n'offre aucune garantie de sa part sur quelque article que ce soit garanti par Groupe Anderson à moins qu'il ne donne à l'acheteur une garantie écrite distincte qui garantisse spécifiquement cet article. Le concessionnaire vendeur n'a aucune autorité pour faire quelque représentation ou promesse que ce soit au nom de Groupe Anderson ni pour modifier les clauses et restrictions de cette garantie d'aucune façon.

Responsabilités d'Anderson

- Dans l'éventualité où des pièces devraient être expédiées par Anderson, les frais de transport seront défrayés par le concessionnaire et les pièces seront expédiées de la façon la plus économique possible dans les meilleurs délais. Si le concessionnaire demande que les pièces soient expédiées par une autre méthode de livraison (Par avion, Par avion le lendemain, Prioritaire ou autre), les frais de transport seront défrayés par le client.

GROUPE ANDERSON
5125 de la Plaisance
Chesterville (Québec)
CANADA G0P 1J0
PH: (819) 382-2952
EMAIL: service@grpanderson.com

-



À propos du manuel

Ce manuel technique vous apprendra à entretenir votre enrobeuse et à l'utiliser de façon sécuritaire.

Décharge

Illustrations

Les illustrations de ce manuel sont présentées à titre de référence selon les informations disponibles lors de l'impression. Groupe Anderson se réserve le droit de modifier ses machines sans préavis.

Moteurs

L'enrobeuse NWX660 est équipée d'un moteur Honda. On peut aussi le remplacer par un moteur diésel Kubota qui améliore les performances de l'enrobeuse. Le manuel d'utilisation du moteur Honda ou Kubota est fourni avec l'enrobeuse. Il contient toutes les informations nécessaires pour faire fonctionner et entretenir le moteur ainsi que les règles de sécurité à respecter. Avant d'utiliser l'enrobeuse, prenez le temps de bien lire le manuel du moteur.

Groupe Anderson n'est aucunement responsable du contenu du manuel du moteur.

Conventions utilisées

 **Attention!**	**Les messages Attention! identifient les informations qui doivent être lues pour éviter d'endommager l'enrobeuse.**
 **Danger!**	**Les messages Danger! identifient les informations qui doivent être lues pour éviter que des personnes ou des animaux subissent des blessures sérieuses pouvant aller jusqu'à la mort.**
NOTE :	Les notes servent à transmettre des informations complémentaires au contenu des sections.



1 Introduction

Félicitations! Vous venez de vous procurer une enrobeuse Anderson, une machine de qualité conçue exprès pour enrober des balles rondes en boudins.

1.1 Présentation générale

La figure suivante montre les principaux composants de l'enrobeuse NWX660.

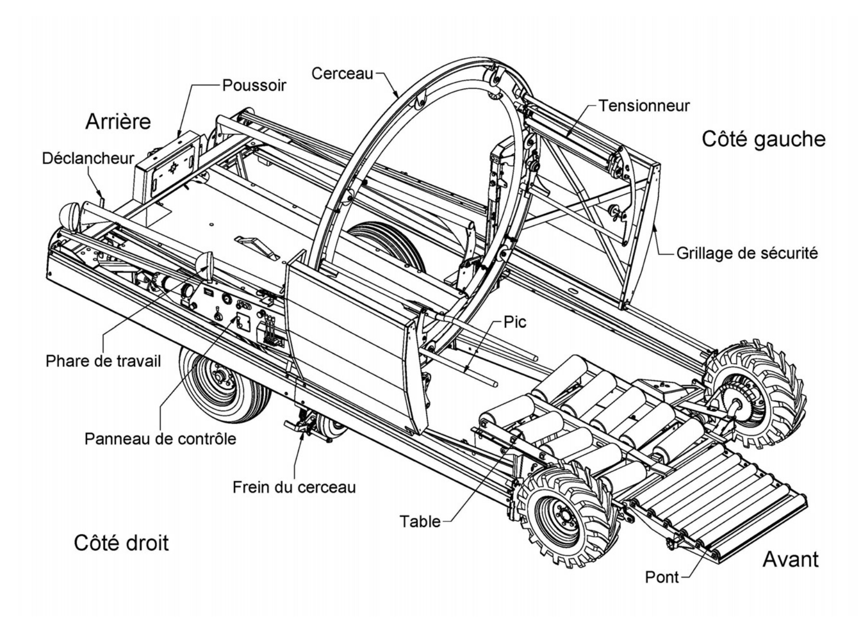


Figure 1 – Principaux composants de l'enrobeuse



Le tableau suivant illustre et décrit les étiquettes de l’enrobeuse, excluant celles qui se trouvent sur le panneau de contrôle. Celles-ci sont présentées dans le Tableau 2.

Étiquette	Description
STOP! Off On	Désactivation du poussoir
404048-1	Désactivation du détecteur de plastique
1,7m 66" 404150-1 1,2m 48"	Installation de la pellicule
1,2m 48" 404151-1 1,7m 66"	Guide-balles droit
AN-HUI	Guide-balles gauche
AN-GRA	Point de lubrification (avec de l’huile)
	Point de graissage (avec de la graisse)

Tableau 1 – Étiquettes de l’enrobeuse



1.2 Panneau de contrôle

La figure suivante montre le panneau de contrôle de l'enrobeuse.

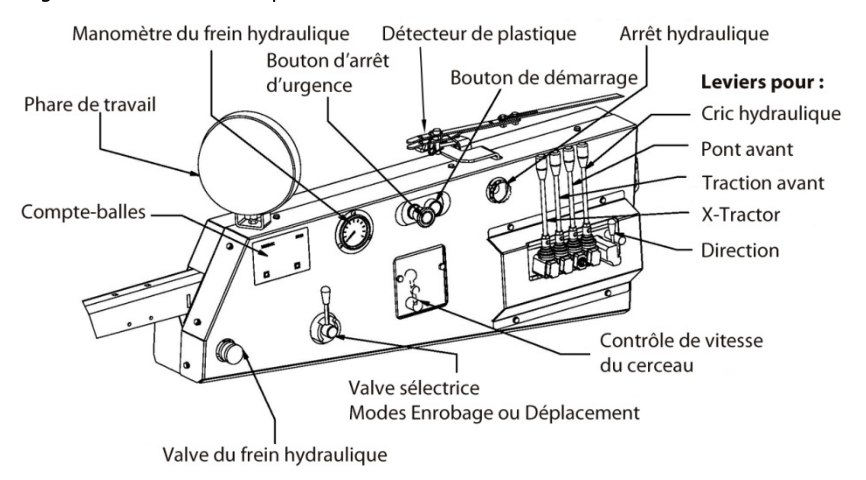


Figure 2 – Panneau de contrôle



Le tableau suivant illustre et décrit les étiquettes du panneau de contrôle.

Étiquette	Description
	Contrôle de la traction avant
	Contrôle du pont avant
	Contrôle du cric hydraulique
	Contrôle de la direction
	Contrôle de vitesse du cerceau

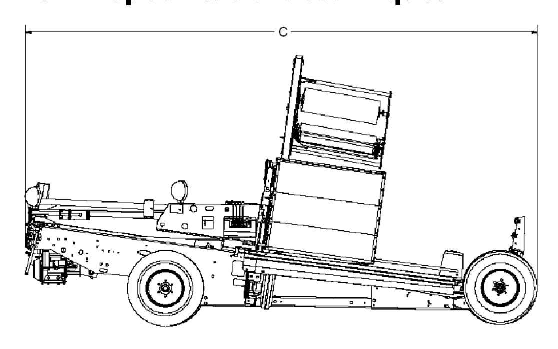


Étiquette	Description
404067-1	Sélection du mode de l'enrobeuse : Déplacement ou Enrobage
ON OFF 404157-1	Interrupteur des phares de travail
To start the engine: the safety gate for the hoop must be closed,and the Honda engine key should be in the ON position. For a cold start use the choke. Pour démarrer: le garde de cerceau doit être fermé et la clé du moteur doit être en position ON. Pour un démarrage à froid utiliser l'étrangleur. 404148-1	Activation du contrôle à distance, Arrêt d'urgence et Démarrage du moteur
− + 404074-1	Contrôle de la compression des balles

Tableau 2 – Étiquettes du panneau de contrôle



1.3 Spécifications techniques



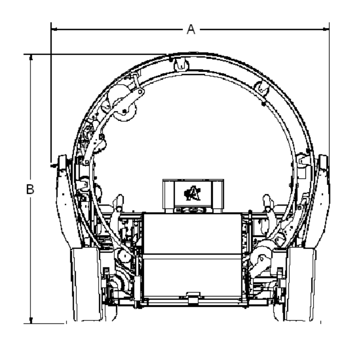


Figure 3 – Dimensions

Élément	Dimension
Largeur (A)	2,84 m (112 po)
Largeur en position de transport	2,58 m (101,5 po)
Hauteur (B)	2,87 m (113 po)
Longueur (C) (Pont relevé)	5,12 m (201,5 po)
Longueur totale (Pont baissé)	5,65 m (222,5 po)
Poids total	2 010 kg (4 431 lb)
Poids sur l'attache	440 kg (970 lb)

Tableau 3 – Dimensions et poids



Élément	Spécification
Moteur	Honda : GX 390 à essence Kubota (optionnel) : OC 96 au diésel
Capacité d’enrobage	120 balles/h
Dimension des balles	Longueur : 1,2 ou 1,52 m (4 pi ou 5 pi) Diamètre : 1,2 à 1,68 m (48 à 66 po)
Tensionneurs	Nombre : 2 (ou option de 4) Longueur : 76 cm (30 po)
Pellicule plastique	Largeur du rouleau : 76 cm (30 po) Capacité d’étirement : 55 % (40 % avec engrenage optionnel)
Course du poussoir	Jusqu’à 1,9 m (75 po)
Cerceau	Diamètre extérieur : 2,58 m (101,5 po) Diamètre intérieur : 2,05 m (80,5 po) Vitesse de rotation : 28 RPM (max)
Circuit hydraulique	Type : Ouvert Pression : 2100 psi (max) Débit : 8 GPM (30 LPM)
Pneus	**Avant** Dimension : 29X12.5-15 NHS Pression recommandée : 30 psi **Arrière** Dimension : 11L-15 SL Pression recommandée : 36 psi **Du cerceau** Dimension : 480/4.00-8 Pression recommandée : 45 psi

Tableau 4 – Spécifications générales



1.4 Conseils et recommandations pour un ensilage de qualité

Avec l'enrobeuse de balles rondes d'Anderson, vous avez entre les mains la machine idéale pour réussir votre ensilage. Toutefois, pour avoir le meilleur ensilage possible, vous devez aussi savoir quand et comment récolter et enrober votre fourrage.

Quand faucher pour avoir une récolte de qualité?

Un bon ensilage repose sur deux conditions de départ : un bon taux de sucre des plantes en croissance et un degré d'humidité adéquat des plantes une fois fauchées. Lorsque ces conditions sont réunies, il ne reste plus qu'à sceller rapidement les plantes sans air pour obtenir un excellent ensilage.

La qualité de la matière première influence aussi la qualité de l'ensilage. Pour avoir un bon ensilage, il faut avant tout récolter les plantes qui possèdent les meilleures qualités nutritives! Ainsi, les plantes fourragères doivent être coupées lorsqu'elles ont atteint leur taux maximum de sucre, pour bien fermenter, et leur niveau optimal de protéines, pour être nourrissantes. Les plantes sont alors au stade végétatif. Pour les graminées (fléole des prés (mil), brome, dactyle, etc.), la coupe doit se faire au début de l'épiaison, juste avant la maturité. Les légumineuses, elles, (luzerne, trèfle rouge ou blanc, lotier, etc.) doivent être fauchées quand elles sont fleuries à 10 %.

Les fourrages plus matures donnent un meilleur rendement et contiennent plus de fibres. Toutefois, une fois ensilés, ils tendent à se détériorer après quelques mois. La coupe hâtive, quant à elle, donne des aliments savoureux. De plus, elle entraîne une reprise rapide de la croissance et permet une 2e et une 3e coupe.

La qualité du produit dépend aussi des méthodes de coupe et, si nécessaire, des méthodes de fanage ou de filage du foin. Par exemple, les andains larges et réguliers donnent des balles plus solides et uniformes.

Il faut également éviter de contaminer le fourrage avec de la terre, du fumier ou des résidus de vieilles récoltes.

Quand presser pour avoir une récolte de qualité?

Avant de presser le fourrage, le pourcentage d'humidité du foin coupé devra avoir diminué suffisamment, mais pas trop. Pour qu'un fourrage se conserve au moins un an, le taux d'humidité idéal est d'environ 50 % pour les graminées comme pour les légumineuses (écart possible entre 40 % et 55 %).

Pour établir le taux d'humidité de votre fourrage, vous pouvez utiliser un four à micro-ondes ou un testeur d'humidité.

Si votre foin pressé contient trop d'eau, la formation d'acide butyrique peut empêcher une partie de la fermentation nécessaire à la conservation de l'ensilage. Vous devrez alors utiliser le foin dans les 3 mois suivant son enrobage.



Comment bien faire le pressage?

Pendant le pressage, le conducteur du tracteur a une grande influence sur la qualité du futur ensilage. On suggère de conduire lentement en gardant la prise de force du tracteur à une haute révolution pour obtenir un pressage de haute densité. Vous vous assurerez ainsi que vos balles sont fermes et régulières. Elles seront alors plus faciles à enrober, donneront des boudins de balles plus étanches à l'air et un ensilage plus efficace.

Quand enrober les balles en boudin ?

Il vaut mieux enrober les balles le plus rapidement possible après le pressage car la fermentation dans la balle commence dès le pressage. Un délai maximum de 12 heures est recommandé et il doit même être beaucoup plus court si la température extérieure est très élevée.



2 Mesures de sécurité

Votre enrobeuse Anderson a été conçue de façon à minimiser les risques pour l'opérateur. Toutefois, vous ne devez jamais l'utiliser pour un usage autre que celui pour lequel elle a été conçue. Une mauvaise utilisation de l'enrobeuse pourrait causer des blessures à l'opérateur.

L'enrobeuse comprend un moteur, un système hydraulique et des pièces mécaniques mobiles. Tous ces éléments peuvent causer des blessures graves et même mortelles autant pour les humains que pour les animaux. Il est donc fortement conseillé de lire et de suivre attentivement tous les conseils qui suivent.

Qualités et compétences des opérateurs

Familiarisez-vous avec les procédures d'utilisation avant d'opérer votre enrobeuse Anderson. Insistez aussi pour que ces procédures soient suivies par tous ceux qui utilisent votre enrobeuse. Assurez-vous que tous les opérateurs de votre enrobeuse :

- Sont des personnes responsables;
- Ont reçu la formation nécessaire pour opérer l'enrobeuse de façon sécuritaire;
- Connaissent les numéros de téléphone d'urgence;
- Connaissent l'emplacement de votre trousse de premiers soins.

Utilisation

Utilisez l'enrobeuse uniquement pour enrober des balles de foin rondes de 1,2 ou 1,52 m (4 pi ou 5 pi) de longueur et d'un diamètre de 1,68 m (66 po) et moins. **Évitez** toute autre utilisation, comme le transport de personnes ou d'animaux.

Périmètre de sécurité

Ne vous laissez pas distraire pendant que vous installez ou opérez l'enrobeuse. Quand vous opérez l'enrobeuse, vous devez être le seul à circuler autour et surtout à l'arrière de la machine.

 **Danger!**	**Un périmètre de sécurité de 5 mètres (15 pi) autour de la machine en opération doit être respecté. Éloignez du site d'enrobage toutes les autres personnes, en particulier les enfants, et les animaux domestiques. Négliger de le faire peut entraîner des blessures graves et même mortelles.**



Conseils de sécurité de base

 **Danger!**	**Ne montez jamais et ne laissez jamais personne monter sur le pont avant, ni sur la machine en opération. Monter sur la machine ou sur le pont avant peut entraîner des blessures graves et même mortelles. C'est une des principales causes d'accidents reliés à son utilisation.**





Avant de démarrer l'enrobeuse :

- Observez les autocollants et les avertissements apposés sur votre enrobeuse.
- Sachez comment arrêter d'urgence votre enrobeuse.
- Assurez-vous que toutes les commandes sont au point mort avant de démarrer le moteur.
- Enlevez toute matière inflammable (foin, paille ou autre résidu) qui se trouve près du moteur.
- Enlevez le foin coincé ou accumulé dans les pièces mobiles pour que celles-ci puissent bouger librement en tout temps.
- Remplacez immédiatement toute pièce défectueuse ou usée.

NOTE :	Consultez le chapitre 5 Réglages courants pour une description complète de l'entretien et des réglages nécessaires.



Pendant que vous opérez l'enrobeuse :

- Gardez les mains et les pieds loin des pièces en mouvement : cerceau, poussoir, chaînes, engrenages, etc.
- Portez des vêtements sécuritaires. Évitez les foulards et les vêtements amples (pantalons, chemises ou manteaux) qui peuvent se coincer facilement dans les pièces mobiles de l'équipement.
- Portez une protection auditive adéquate. Vous réduirez ainsi le risque de perte partielle ou totale de l'ouïe provoquée par une exposition continue au bruit de l'enrobeuse.
- Utilisez un masque homologué pour le travail dans des conditions poussiéreuses.
- Si vous travaillez le soir ou la nuit, assurez-vous que l'éclairage est suffisant pour opérer en toute sécurité.
- Assurez-vous d'avoir un extincteur fonctionnel à votre disposition.
- Laissez toujours tous les écrans protecteurs ou autres dispositifs de sécurité en place. Si ces protecteurs et dispositifs de sécurité ont été enlevés ou endommagés, n'utilisez pas votre enrobeuse tant que la situation n'aura pas été corrigée.

Avant de réparer ou de faire l'entretien de l'enrobeuse :

- Arrêtez le moteur.
- Enlevez la clé de contact du moteur pour être certain qu'il ne démarre pas accidentellement lors des travaux.
- Rangez la clé de contact du moteur dans le coffre noir en plastique sur le côté de l'enrobeuse et verrouillez le coffre avec un cadenas.
- Bloquez les roues avec des cales si vous devez travailler sous la machine.

Manipulation du carburant

L'essence et le diésel étant des substances très inflammables, conservez-les dans un contenant approuvé et manipulez-les toujours avec soin lorsque vous remplissez le réservoir du moteur. Une fois le remplissage terminé, replacez le bouchon du réservoir et resserrez-le fermement. Essuyez ensuite le carburant qui aurait été renversé. N'ajoutez jamais d'essence ou de diésel quand le moteur est chaud ou en marche. Gardez en tout temps un extincteur fonctionnel près du site d'enrobage.

Manipulation de l'huile hydraulique

L'huile hydraulique étant une substance inflammable, conservez-la dans un contenant approuvé et manipulez-la toujours avec soin lorsque vous remplissez le réservoir. Une fois le remplissage terminé, replacez le bouchon du réservoir et resserrez-le fermement. Essuyez ensuite l'huile qui aurait été renversée. N'ajoutez jamais d'huile quand le moteur est chaud ou en marche. Gardez en tout temps un extincteur fonctionnel près du site d'enrobage.





Danger!

En cas d'infiltration d'huile hydraulique dans ou sous la peau, consultez rapidement un médecin familier avec ce genre de blessures. Une infiltration qui n'est pas traitée dans les heures qui suivent peut entraîner des problèmes sérieux pouvant aller jusqu'à l'amputation.

Remisage de l'enrobeuse

À la fin de chaque journée de travail, fermez le robinet d'arrêt du carburant situé sous l'étrangleur du côté droit du moteur (Figure 4). Cette opération est particulièrement importante avant une longue période d'arrêt.



Figure 4 – Fermeture du robinet

Déplacement de l'enrobeuse

Si vous circulez sur la route, vous devez respecter la réglementation d'identification et d'éclairage en vigueur dans votre région. Nous vous recommandons de toujours fixer les chaînes de sécurité au point d'attache entre la machine et votre véhicule et de verrouiller la tige d'attelage (*pin*) avec une goupille.



2.1 Étiquettes de sécurité

Le tableau suivant donne la signification des étiquettes de sécurité qui se trouvent sur l'enrobeuse.

Étiquette	Signification
DANGER DANGER	Ne montez jamais et ne laissez jamais personne monter sur la machine.
404064-1	Arrêt hydraulique d'urgence.



Étiquette	Signification
404158-1	Attention, avant d'effectuer toute manœuvre de maintenance ou de réparation, arrêtez le moteur, enlevez la clé et consultez la section « Maintenance » du manuel d'opération.
12V 404097-1	Important, assurez-vous que la batterie a une charge d'au moins 12 volts avant d'opérer l'enrobeuse.
	Attention, lisez attentivement et assurez-vous de bien comprendre tout le contenu du manuel d'opération avant d'opérer l'enrobeuse.
HUILE HYDRAULIQUE 32 HYDRAULIC OIL 404053-1	Important, utilisez de l'huile hydraulique AW 32.



Étiquette	**Signification**
404051-1	Danger d'être agrippé par les chaînes d'entraînement. N'approchez ni les mains, ni aucune autre partie du corps des pièces de l'enrobeuse qui sont en mouvement.
5m 404050-1	Danger d'être agrippé ou écrasé par la machine en opération. Maintenez une distance de plus de 5 mètres avec l'enrobeuse lorsque celle-ci est en opération.



Étiquette	Signification
DANGER 5m 404049-1	Danger de chute. Ne montez jamais et ne laissez jamais personne monter sur le pont avant.
404043-1	Danger de coincement ou d'écrasement par les tensionneurs (pièces en mouvement). Restez à une distance sécuritaire des tensionneurs.

Tableau 5 – Étiquettes de sécurité sur l'enrobeuse



3 Préparation et démarrage

3.1 Avant de commencer

Avant d'opérer votre enrobeuse, vérifiez que :

- Le niveau d'huile du réservoir hydraulique est bon. Le niveau d'huile sur la jauge doit être à 5 cm (2 po) du bouchon (Figure 5). Ajoutez de l'huile hydraulique **AW 32** dans le réservoir au besoin.
- Il y a assez de carburant à moteur.
- L'enrobeuse est bien lubrifiée (voir la section 6.2).
- Le niveau d'huile du moteur est bon (Figure 6).



Figure 5 – Niveau d'huile du réservoir hydraulique



Figure 6 – Emplacement de la jauge d'huile du moteur



3.2 Choix du terrain

Choisissez l'emplacement où vous ferez le boudin en vous assurant que le terrain :

- Est facilement accessible en toute saison. Tenez compte de l'enneigement possible de l'endroit pendant l'hiver.
- Est plat, propre et bien drainé. Si nécessaire, fauchez-le ou traitez-le avec un herbicide (*Round-up*) pour éviter que des rongeurs s'y installent pendant l'hiver et endommagent la pellicule plastique.

NOTE :	Si votre terrain est légèrement en pente, commencez votre boudin dans le bas. Remontez ensuite la pente en reculant l'enrobeuse. Votre boudin sera plus compressé et contiendra moins d'air.

3.3 Démarrage du moteur

Pour démarrer le moteur, procédez comme suit :

1. Fermez le grillage de sécurité (Figure 1), tirez le bouton d'arrêt d'urgence (Figure 2) et tournez la clé du moteur jusqu'à la position **On**. Le moteur ne démarrera pas si le grillage (côté droit) est ouvert, si le bouton d'arrêt d'urgence est poussé ou si la clé du moteur est à la position **Off**.
2. Appuyez sur le bouton de démarrage (vert) sur le panneau de contrôle (Figure 2) ou tournez la clé du moteur à la position **Start**.

NOTE :	S'il s'agit du premier démarrage de la journée (démarrage à froid), vous devrez utiliser l'étrangleur (*choke*). Consultez le manuel du moteur pour savoir comment procéder.



3.4 Déplacement de l'enrobeuse

Vous devrez probablement déplacer votre enrobeuse jusqu'au terrain d'entreposage des boudins. Lorsque vous déplacez votre enrobeuse, assurez-vous de suivre toutes les directives de sécurité et les recommandations de cette section.

NOTE :	Avant de placer votre enrobeuse au point de départ du boudin, déterminez l'emplacement de chaque boudin en vous assurant de laisser assez d'espace pour les construire. Vous devez aussi prévoir de l'espace pour pouvoir accéder en tout temps à n'importe quel boudin quand vous voudrez prendre des balles d'ensilage. Assurez-vous aussi que l'espace entre les boudins permet de prendre les balles sans endommager la pellicule plastique des boudins voisins.

Sécurité lors du déplacement

 **Danger!**	**Quelle que soit la méthode de transport, ne laissez personne se tenir sur la machine.** **Assurez-vous qu'aucune personne, ni aucun animal, ne se trouve à moins de 5 mètres (15 pieds) de votre enrobeuse avant de la déplacer.**

 **Attention!**	**Avant tout déplacement, assurez-vous que le pont avant est verrouillé en position de transport (section Verrouillage du pont avant en position de transport à la page 32) et que le cric hydraulique (*jack*) est complètement soulevé.**



Verrouillage du pont avant en position de transport

Avant de déplacer l’enrobeuse, verrouillez le pont avant en position de transport en procédant comme suit :

1. Soulevez le pont avant (Figure 7) jusqu’en haut avec le levier (Figure 2).
2. Soulevez le bras de verrouillage du pont avant et placez-le pour qu’il retienne le pont avant en position haute (Figure 7).
3. Insérez la goupille pour fixer le bras de verrouillage au pont avant (Figure 7).

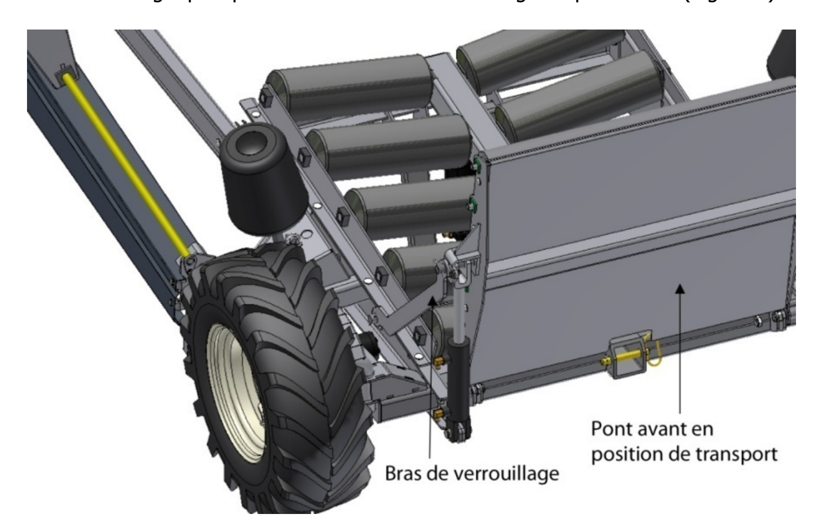


Figure 7 – Verrouillage du pont avant en position de transport

Déplacement sur de courtes distances

Votre enrobeuse peut se déplacer par elle-même sur de courtes distances (quelques centaines de mètres).

Pour déplacer l’enrobeuse à l’aide de sa propre traction :

1. Fermez le grillage (Figure 1) et tirez le bouton d’arrêt d’urgence (Figure 2). Le moteur ne démarrera pas si le grillage est ouvert ou si le bouton d’arrêt d’urgence est poussé.
2. Démarrez le moteur en appuyant sur le bouton de démarrage.
3. Retirez la tige à bille du levier de contrôle d’accélération. Le moteur tournera alors à plein régime (Figure 8).



NOTE :	Lorsque la tige à bille est sur le levier d'accélération, l'accélération du moteur est contrôlée automatiquement.

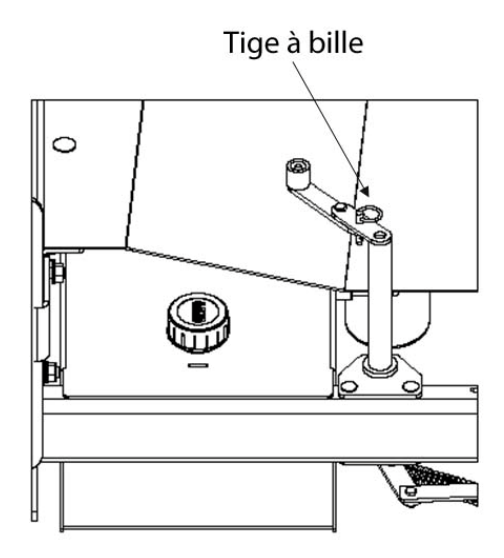


Figure 8 – Levier d'accélération du moteur

4. Placez le levier de la valve sélectrice à la position **Déplacement** (Figure 2).
5. Avec les commandes hydrauliques, déplacez l'enrobeuse en utilisant les leviers de **traction avant** (pour avancer ou reculer) et de **direction** (pour tourner) (Figure 2).
6. Une fois le déplacement complété, replacez la tige à bille sur le levier d'accélération du moteur (Figure 8). L'accélération du moteur sera de nouveau contrôlée automatiquement.



Déplacement sur des distances moyennes

Vous pouvez fixer votre enrobeuse derrière un tracteur ou une camionnette pour la déplacer sur des distances de moins de 50 km.



Attention!

Ne déplacez pas l'enrobeuse en la tirant avec un tracteur ou une camionnette sur des distances de plus de 50 km. Certaines pièces comme les roulements et les pneus s'useraient prématurément. Pour lui faire parcourir des distances plus grandes, placez l'enrobeuse sur une remorque.

Pour déplacer l'enrobeuse avec un tracteur ou une camionnette, procédez comme suit :

1. Soulevez l'enrobeuse en actionnant le levier du cric hydraulique (Figure 2) et fixez le timon derrière le tracteur ou la camionnette (Figure 9).



Figure 9 – Timon



Attention!

Lors du déplacement, les roues avant de la machine ne devraient pas être en contact avec la route.



2. Ajoutez les chaînes de sécurité entre l'anneau de sécurité du timon (*pole*) et un des dispositifs de sécurité de votre tracteur ou de votre camionnette.

 **Attention!**	**Vous devez obligatoirement ajouter une chaîne de sécurité pour éviter que votre enrobeuse ne provoque un accident si elle se détache.**

3. Centrez les roues arrière à l'aide du décalque indicateur et du pointeur (Figure 10).



Figure 10 – Décalque indicateur

 **Danger!**	**Éteignez le moteur de l'enrobeuse avant de la déplacer.**

 **Attention!**	**Fermez le robinet d'arrêt du carburant avant tout déplacement. Si le robinet reste ouvert, le carburant peut s'infiltrer dans le cylindre et la base du moteur et noyer le moteur.**



Rangement du timon

Pour ranger le timon, procédez comme suit :

1. Retirez la goupille qui retient le timon à l'avant de l'enrobeuse.
2. Retirez le timon de son emplacement.
3. Insérez le timon dans son rangement situé sur le côté gauche de l'enrobeuse, devant la roue arrière (Figure 11).
4. Placez la goupille pour retenir le timon dans son rangement.



Figure 11 – Rangement du timon

Stationnement sur terrain en pente

Abaissez le cric hydraulique jusqu'au sol lorsque vous stationnez l'enrobeuse sur un terrain en pente. Vous éviterez ainsi que l'enrobeuse se déplace involontairement.

 **Danger!**	**N'oubliez pas de relever complètement le cric hydraulique avant tout déplacement.**



3.5 Installation des rouleaux de pellicule

L’enrobeuse est dotée de deux rouleaux de pellicule plastique qui servent à enrober le boudin. Vous devriez toujours installer des rouleaux neufs et les remplacer au même moment. Ainsi, ils se videront à la même vitesse et vous pourrez les remplacer en même temps.

NOTE :	La pellicule plastique peut ramollir si les rouleaux restent trop longtemps au soleil. La pellicule s’étire alors trop facilement pendant l’enrobage et risque donc de se trouer ou se briser plus souvent. Assurez-vous d’entreposer les rouleaux de pellicule plastique dans un endroit sec et à l’abri du soleil.

NOTE :	Il est plus facile de charger les balles de compression et la première balle emballée sur l’enrobeuse quand la pellicule plastique n’est pas encore attachée au crochet. Il est donc recommandé d’installer les rouleaux de pellicule sans attacher la pellicule, de charger les balles et finalement d’attacher la pellicule des deux rouleaux au crochet (Figure 16).



Accéder aux supports des rouleaux



Attention!

Arrêtez toujours le moteur avant d'ouvrir le grillage.

Pour accéder aux supports des rouleaux de pellicule plastique, procédez comme suit :

1. En tenant le grillage pour qu'il ne tombe pas, tirez sur la tige du verrou dans le coin supérieur gauche du grillage et faites-la glisser vers l'arrière de l'enrobeuse (Figure 12). Le grillage de protection sera alors déverrouillé.
2. Abaissez légèrement le grillage et faites-le glisser complètement vers l'avant pour avoir accès à l'emplacement des rouleaux (Figure 12).

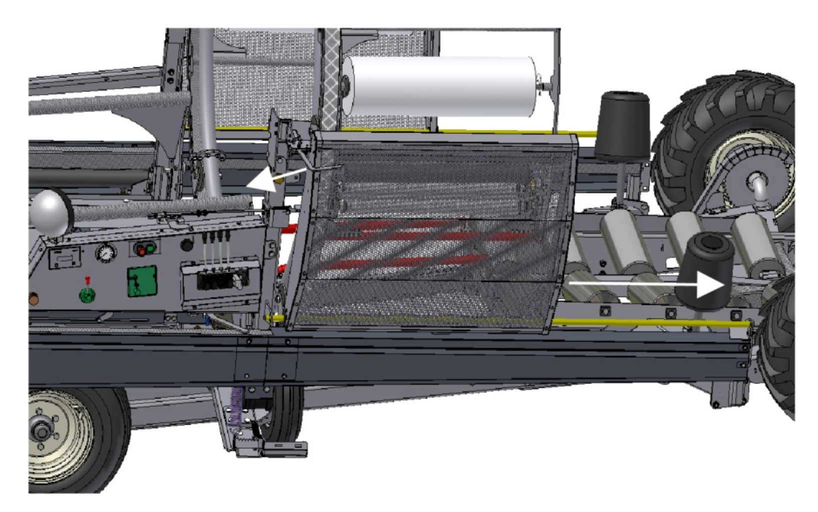


Figure 12 – Verrou du grillage

3. Si les supports de l'un des rouleaux ne sont pas à une bonne hauteur de travail, enlevez le frein du cerceau (voir Figure 13) et tournez manuellement le cerceau vers le haut pour amener les supports à votre portée.

NOTE : Vous pouvez aussi placer les supports à votre portée sans avoir à enlever complètement le frein. Pour ce faire, appuyez simplement avec votre pied sur la pédale pour baisser le groupe frein et tournez le cerceau dans un sens ou dans l'autre.



Installer le premier rouleau de pellicule

Pour installer le 1er rouleau de pellicule, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la pédale de frein du cerceau pour enclencher le frein (Figure 13). Ainsi, le cerceau ne risque pas de tourner pendant l'installation.

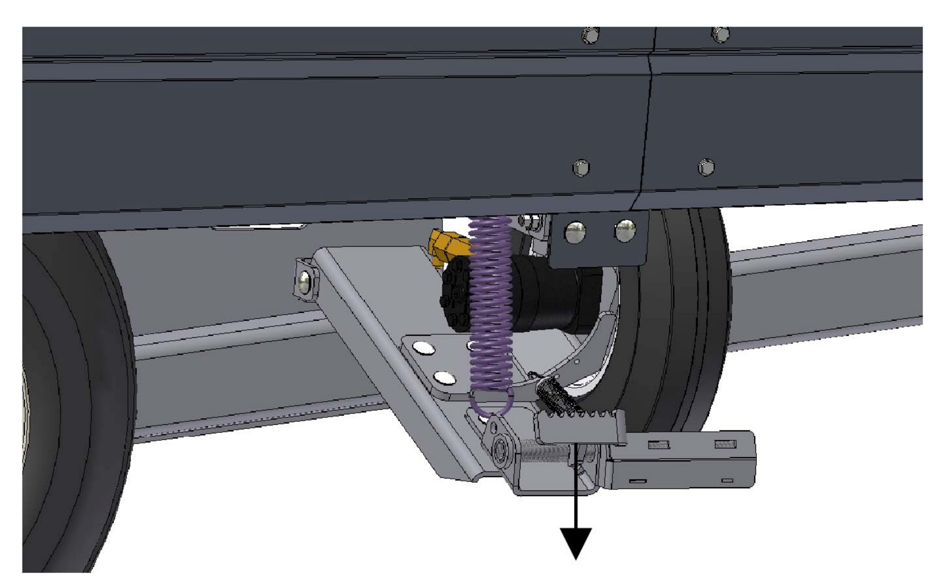


Figure 13 – Pédale de frein



2. Retirez la goupille du support avant du rouleau de pellicule (Figure 14). Faites ensuite glisser le support vers l'avant et, s'il y a lieu, enlevez la bobine vide.

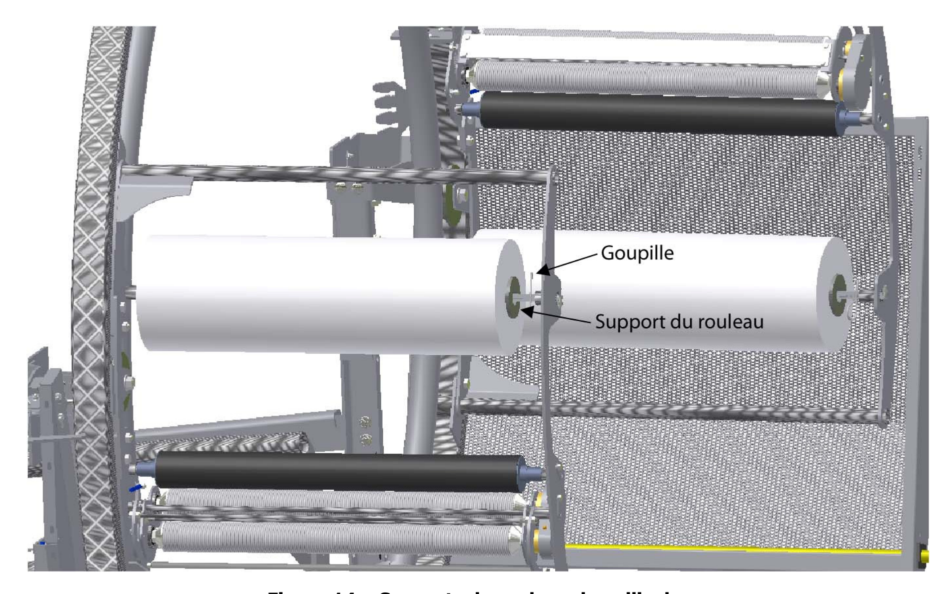


Figure 14 – Supports du rouleau de pellicule

NOTE :	Les rouleaux du tensionneur devraient toujours être propres et tourner librement pour éviter qu'ils ne se bloquent, se brisent ou déchirent la pellicule plastique. Au besoin, consultez la section 6.4 pour savoir comment procéder au nettoyage et à l'entretien des rouleaux du tensionneur.



3. Installez le nouveau rouleau de pellicule de façon à ce que le plastique se déroule tel qu'indiqué à la Figure 15.

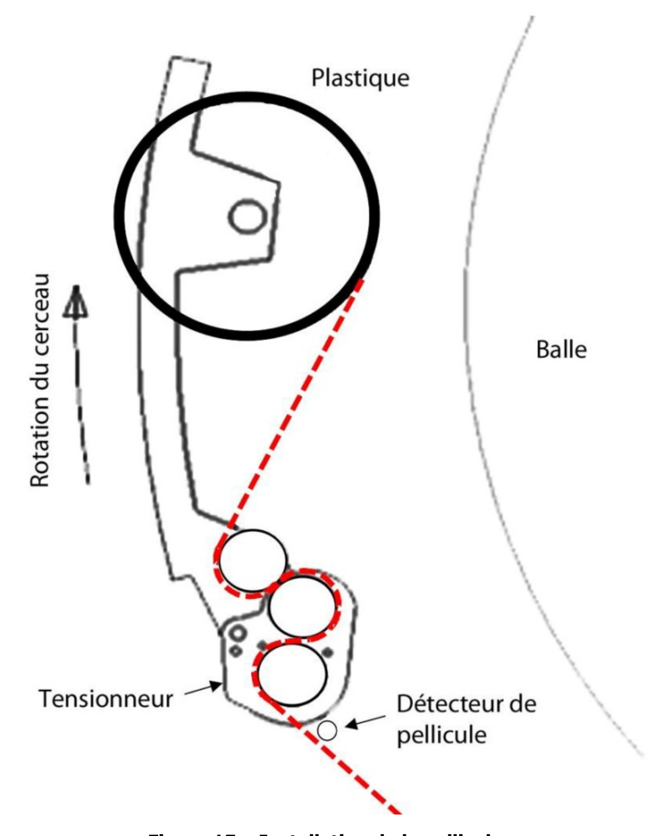


Figure 15 – Installation de la pellicule

4. Replacez le support du rouleau de pellicule et remettez la goupille.
5. Installez la pellicule entre les rouleaux du tensionneur (voir Figure 15). Passez-la d'abord autour du rouleau libre en caoutchouc noir puis à travers les deux rouleaux en aluminium.
6. Si votre enrobeuse est équipée d'un détecteur de plastique (voir la section 9.2 pour plus de détails sur cette option), faites passer la pellicule à l'extérieur du détecteur de plastique (Figure 15).



ANDERSON

7. Tirez sur la pellicule afin de libérer une longueur suffisante pour faire un nœud à son extrémité. Faites un nœud puis fixez la pellicule au crochet situé sur le guide-balles en l'installant comme sur la Figure 16. Pour pouvoir effectuer cette étape, vous devez avoir placé une balle prête à enrober sur la machine (voir la section 4.4).

Figure 16 – Fixation de la pellicule au crochet

8. Replacez le grillage et verrouillez-le.



Installer le deuxième rouleau de pellicule

Pour installer les autres rouleaux de pellicule, procédez comme suit :

1. Faites tourner le cerceau pour accéder aux supports du deuxième rouleau.
   - Enlevez le frein de la roue du cerceau.
   - Placez le contrôle de vitesse du cerceau à la position **0**.
   - Placez le levier du contrôle manuel du cerceau à la position arrière pour le mettre en mode de fonctionnement manuel.
   - Désactivez le détecteur de plastique en plaçant le levier à la position **Off**.
   - Démarrez le moteur et faites-le tourner au ralenti.
   - Augmentez la vitesse du cerceau pour le faire tourner d’un demi-tour jusqu’à ce que les supports du deuxième rouleau de pellicule soient à votre portée.
   - Arrêtez le cerceau avec le levier du contrôle manuel du cerceau.
   - Arrêtez le moteur.

2. Répétez les étapes d’installation du premier rouleau de pellicule et assurez-vous de replacer le grillage et de le verrouiller lorsque l’installation est terminée.



4 Enrobage du boudin

Cette section décrit la méthode recommandée par Groupe Anderson pour enrober un boudin. Les étapes à suivre sont :

1. Ajustements de l'enrobeuse
2. Mise au niveau
3. Positionnement des balles de compression
4. Installation de la première balle emballée dans un sac
5. Enrobage du boudin
6. Finition du boudin

Cette section décrira également certaines opérations qui peuvent être nécessaires lors de l'enrobage de boudin. Vous y verrez donc comment orienter le boudin pour éviter les obstacles (section 4.7) et comment enrober un boudin avec un seul rouleau de pellicule lorsqu'un des deux rouleaux est vide (section 4.6).

4.1 Ajustements

Pour créer un boudin qui correspond aux caractéristiques de vos balles et à vos préférences d'enrobage, vous devez procéder à différents ajustements. Ces ajustements peuvent être modifiés à tout moment lors de l'enrobage pour mieux s'adapter à vos besoins.

NOTE :	Consultez le chapitre 5 pour savoir comment procéder à ces ajustements.

Vous pouvez modifier les ajustements suivants :

- Grosseur des balles (guide-balles)
- Rouleau guide
- Retour du poussoir (fin de poussée)
- Départ du cerceau
- Compression du boudin
- Nombre d'épaisseurs de pellicule

4.2 Mise au niveau

Placez l'enrobeuse au niveau pour éviter que les premières balles déposées sur la machine ne glissent vers l'avant.

Pour placer l'enrobeuse au niveau, procédez comme suit :

1. Démarrez le moteur.
2. Placez l'avant de l'enrobeuse à l'horizontale avec le cric hydraulique.



4.3 Positionnement des balles de compression

Pour que l'ensilage soit de bonne qualité, le boudin doit contenir le moins d'air possible. Lorsque vous enrobez la première balle du boudin, vous devez utiliser d'autres balles pour compresser le boudin et faire sortir l'air (une balle pour les balles de 1,52 m (5 pi) de diamètre et deux balles pour les balles de 1,2 m (4 pi) de diamètre). Ces balles ne sont pas emballées au début du cycle. Elles sont poussées par terre par les autres balles qui ont été enrobées. Vous devez alors les récupérer et les remettre sur l'enrobeuse pour qu'elles soient intégrées au boudin.

Pour installer les balles de compression, procédez comme suit :

1. Déverrouillez le pont avant et abaissez-le. C'est par le pont avant que les balles descendront de l'enrobeuse.
2. Placez le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage à **0** (Figure 2) pour empêcher le cerceau de tourner.
3. Déposez une balle sur la plate-forme de l'enrobeuse en faisant bien attention de la déposer horizontalement et dans l'axe du poussoir. Laissez le poussoir revenir en position reculée, sans enrober la balle. Pour les balles de 1,2 m (4 pi) de diamètre, déposez une deuxième balle et laissez le poussoir revenir en position reculée (Figure 17), toujours sans enrober la balle.

NOTE : Chaque fois que vous déposez une balle sur le déclencheur (Figure 1), le poussoir démarre et la balle avance.

Ces premières balles servent uniquement à compresser le futur boudin. Vous les reprendrez plus tard pour les enrober.



Figure 17 – Balles de compression

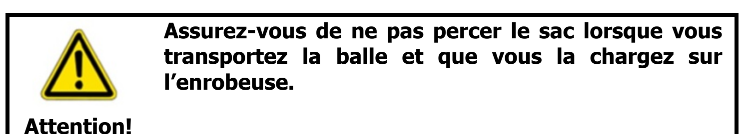
4.4 Installation de la première balle emballée dans un sac

Pour assurer l'étanchéité du boudin, la première balle qu'il contient doit d'abord être emballée dans un sac. Pour installer la première balle du boudin, procédez comme suit :

1. Baissez lentement le devant de la machine jusqu'au sol en relevant le cric. Procédez lentement pour éviter que les balles déjà en place ne bougent trop.
2. Placez le levier de la valve sélectrice à la position **Enrobage** (Figure 2).
3. Placez le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage à **0** (Figure 2) pour empêcher le cerceau de tourner.
4. Appuyez sur l'arrêt hydraulique (Figure 2) pour éviter que le cycle du poussoir démarre quand vous déposerez la première balle à enrober.
5. Prenez une balle et recouvrez-la complètement d'un sac de plastique pour enrobage. Le fond du sac constituera l'extrémité du boudin et permettra de le sceller de façon étanche.



6. Déposez cette balle sur le déclencheur, le bout ouvert du sac vers l'arrière.



Assurez-vous de ne pas percer le sac lorsque vous transportez la balle et que vous la chargez sur l'enrobeuse.

Attention!

7. Tirez sur l'arrêt hydraulique pour démarrer le cycle du poussoir.

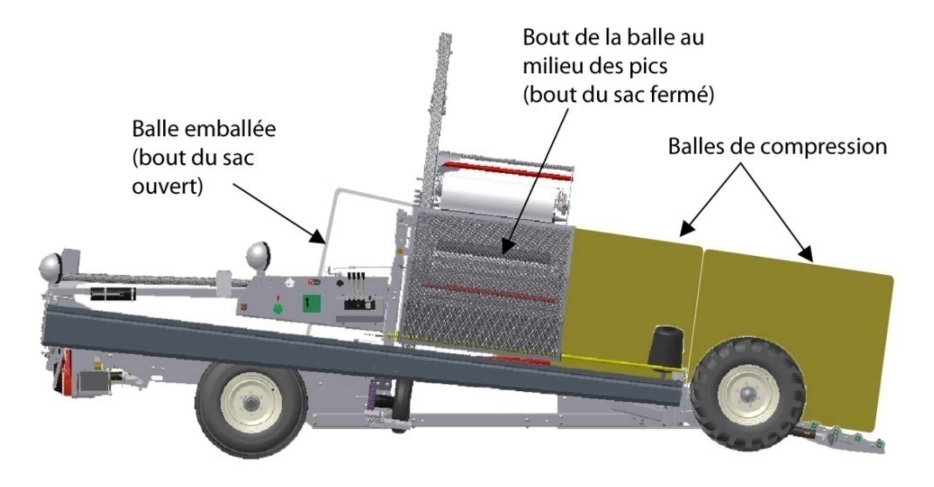


Figure 18 – Enrobage de la première balle

8. Lorsque la balle emballée atteint le milieu des pics (Figure 1), commencez l'enrobage :
   - Appuyez sur l'arrêt hydraulique pour immobiliser le poussoir.
   - Désactivez le poussoir
   - Tirez sur les pellicules et attachez-les au crochet situé sur la partie fixe du cerceau (voir la Figure 16 pour savoir comment installer la pellicule).
   - Assurez-vous que le levier de contrôle manuel du cerceau est à la position arrière.
   - Tirez sur le bouton d'arrêt hydraulique. Rien ne doit bouger.
   - Avec le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage, faites tourner lentement le cerceau et appliquez au moins deux épaisseurs de plastique.
   - Appuyez sur l'arrêt hydraulique.
   - Réactivez le poussoir
   - Ajustez le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage à **6**.



- Tirez sur l'arrêt hydraulique. Le poussoir complète son cycle et le cerceau applique automatiquement le plastique.

NOTE :	Avec des balles de 1,2 m (4 pi), si on utilise l'ajustement prescrit pour le retour du poussoir (voir le Tableau 6), le poussoir termine son cycle au moment exact où la balle atteint le milieu des pics. Les premières épaisseurs de pellicule peuvent être appliquées sans désactiver le poussoir, en utilisant le contrôle manuel du cerceau.

4.5 Enrobage du boudin

Quand la première balle emballée arrive à la fin de la course du poussoir et que le poussoir revient en position d'arrêt, il faut commencer l'enrobage automatique des balles. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Assurez-vous que l'enrobeuse est prête pour l'enrobage :
   - Les deux rouleaux de pellicule plastique sont installés (voir section 3.5).
   - La valve sélectrice est à la position **Enrobage**.
   - Le levier de contrôle manuel du cerceau est à la position avant (mode de fonctionnement automatique).
   - Le bouton d'arrêt hydraulique et le bouton d'arrêt d'urgence sont tirés.
   - Ajustez la vitesse de l'enrobage en plaçant le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage à la position numéro **6** (cela donnera environ 6 épaisseurs de plastique). La machine est prête à enrober.
2. Déposez une à une les balles sur le déclencheur automatique. Prenez soin de laisser l'enrobeuse accomplir un cycle de poussée-retour complet entre chaque balle.

NOTE :	Au besoin, vous pouvez interrompre l'enrobage pour modifier les ajustements (voir le chapitre 5) ou ajuster la direction de l'enrobeuse (voir la section 4.7) pour éviter les obstacles et aligner le boudin.



4.6 Enrobage d’une balle avec un seul rouleau de pellicule

NOTE :	Même si les deux rouleaux de pellicule ont été installés en même temps et qu’ils contiennent la même longueur de plastique, il arrive que l’un des rouleaux soit vide avant l’autre. Vous pouvez alors remplacer les rouleaux ou encore terminer l’enrobage d’une balle avec un seul rouleau de pellicule.

Pour terminer l’enrobage d’une balle avec un seul rouleau, procédez comme suit :

1. Si votre enrobeuse est équipée d’un détecteur de plastique, désactivez-le en le plaçant à la position **Off** (voir section 9.2).

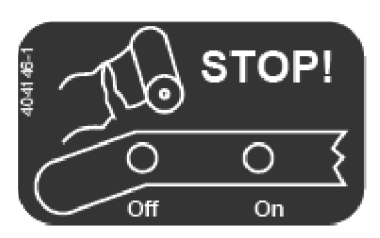


Figure 19 – Désactivation du détecteur de plastique

2. Doublez la vitesse du cerceau. Par exemple, si la vitesse est réglée à **6**, placez le contrôleur de vitesse du cerceau à la vitesse maximale. L’enrobeuse placera alors deux fois plus de pellicule avec un seul rouleau pour compenser le fait que l’autre rouleau est vide.
3. Si le deuxième rouleau est vide après cette balle, tirez sur l’arrêt hydraulique pour mettre fin à ce cycle d’enrobage (Figure 2).

 **Attention!**	**Comme le détecteur de plastique est désactivé, vous devez être vigilant pour arrêter l’enrobeuse dès que l’autre rouleau est vide.**

OU

Si le deuxième rouleau n’est pas encore vide, placez une nouvelle balle sur l’enrobeuse et enrobez-la. Répétez l’opération avec une autre balle au besoin s’il reste encore de la pellicule sur le rouleau.



NOTE :	Si vous avez remplacé les deux rouleaux en même temps, vous ne devriez pas avoir plus de deux balles à enrober en mode manuel.

4. Une fois le deuxième rouleau vidé, remplacez les deux rouleaux de pellicule (voir la section 3.5) et réactivez le détecteur de plastique (voir section 9.2) (si votre enrobeuse est équipée de cette option).

4.7 Orientation du boudin

Vous pouvez changer la direction du boudin pour éviter des obstacles ou tout simplement pour que le boudin soit le plus droit possible. Pour ce faire, orientez simplement le levier de direction (Figure 2) de l'enrobeuse dans la direction désirée.

4.8 Finition du boudin

Préparer la finition du boudin

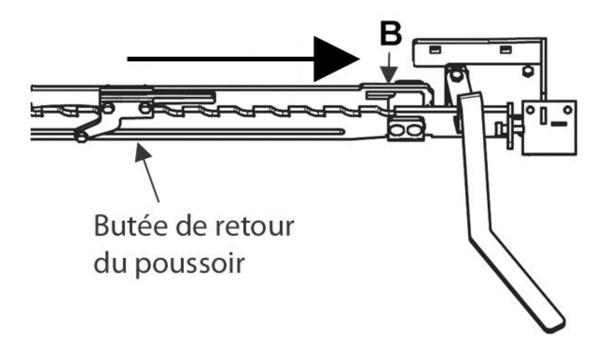


Figure 20 – Ajustement de la butée de retour du poussoir



1. Placez la dernière balle à enrober dans le sac de fin de boudin et déposez-la sur l'enrobeuse, le bout ouvert du sac vers l'arrière. Laissez le cycle automatique se compléter.
2. Réduisez le compacteur de balles (frein hydraulique) au minimum.
3. Assurez-vous que les roues directrices sont alignées pour éviter que la machine tourne pendant l'extraction du boudin.
4. Enlevez la goupille de la plaque du poussoir (Figure 21).
5. Sortez les 2 tiges de finition du boudin qui sont rangées sur le côté gauche du châssis-arrière.
6. Prenez la première, celle avec une tige ronde au bout, et placez-la dans l'axe carré de la plaque de poussoir en plaçant les trous carrés vers le bas.
7. Remettre la goupille dans la plaque du poussoir. Faites avancer manuellement la tige en poussant sur une distance d'environ 1 m, introduisez ensuite la deuxième tige et continuez à faire avancer la plaque du poussoir jusqu'à ce qu'elle touche la balle (au centre de la balle). (Figure 22)

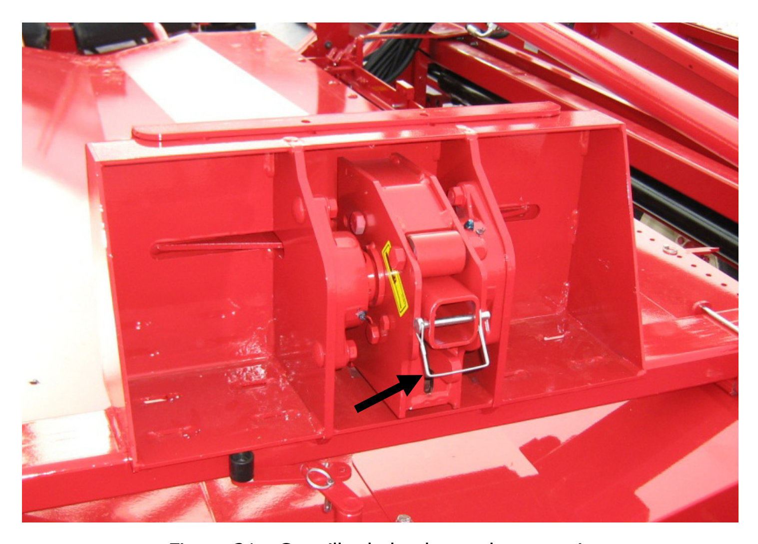


Figure 21 - Goupille de la plaque de poussoir



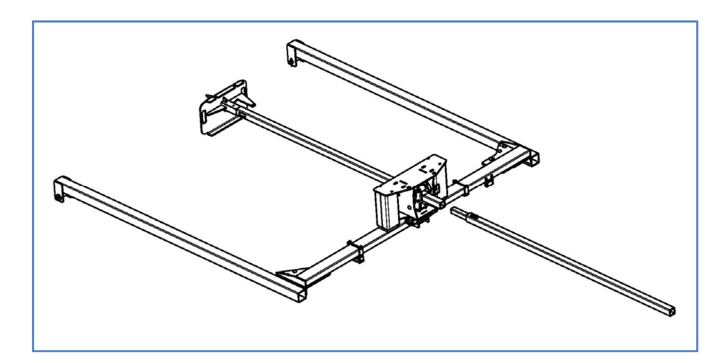


Figure 22 - Tige de finition du boudin

8. Une fois que la tige est enfoncée dans la balle, démarrez le moteur de l'enrobeuse.
9. Pousser la pédale située à l'arrière de l'enrobeuse (Figure 23), Le poussoir s'enclenche.
10.



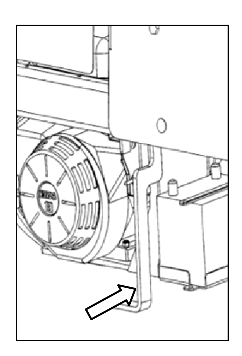


Figure 23 - Déclencheur du poussoir

11. Dès que la dernière balle a traversé le cerceau et est bien enveloppée, arrêter le moteur HONDA et coupez les 2 rubans de pellicule et placez la manette du contrôle



de vitesse du cerceau à zéro. Attachez les bouts libres à l’accroche-plastique. (Figure 24)

12. Redémarrer le moteur Honda

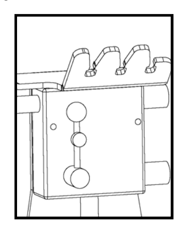


Figure 24 - Contrôle de vitesse

13. En poussant sur la pédale. Déclenchez deux ou trois autres poussées jusqu’à ce que la dernière balle soit au sol.
14. Une fois le boudin terminé, retirez les 2 tiges et la plaque. Remettez les tiges dans leur rangement. Remettez la goupille pour verrouiller la plaque dans le poussoir.

Variante de fin de boudin : Avant d’insérer les tiges de finition de boudin, certains utilisateurs font pousser leur boudin par une ou quelques balles qui ne seront pas enrobées, et cela dans le but d'être sûrs de complètement dégager leur machine à la fin du boudin sans risquer de briser celui-ci.

Une fois le boudin terminé, vérifiez si le plastique est bien scellé sur toute la longueur du boudin. Au besoin, calfeutrez les entrées d’air avec du ruban autocollant étanche pour que la fermentation commence rapidement. Évitez le ruban-cache (masking tape) ou le ruban pour conduits (duct tape).

Identifiez vos boudins selon les champs et datez-les. Ou encore, faites un plan ou un relevé écrit de votre site d’entreposage de balles pour en faciliter la gestion.

Examinez régulièrement vos boudins et réparez les trous et les fissures que vous y découvrez.

Fermer le bout du boudin à la main

Une fois le boudin complété et déchargé de l’enrobeuse, fermez le sac de finition du boudin de façon étanche. Si le sac est étanche, le processus de fermentation commencera et le sac gonflera dans les 20 à 30 minutes suivantes.

Si le sac ne gonfle pas, c’est qu’il n’est pas étanche. Trouvez la fuite et réparez-la.



5 Réglages courants

Pour créer un boudin qui correspond aux caractéristiques de vos balles et à vos préférences d'enrobage, vous devez procéder à différents ajustements. Ces ajustements peuvent être modifiés à tout moment lors de l'enrobage pour mieux s'adapter à vos besoins. Vous pouvez modifier les ajustements suivants :

- Grosseur des balles (guide-balles)
- Rouleau guide
- Retour du poussoir (fin de poussée)
- Départ du cerceau
- Compression du boudin
- Nombre d'épaisseurs de pellicule

5.1 Grosseur des balles (guide-balles)

Les guide-balles servent à garder les balles bien alignées lors du cycle de poussée du poussoir. Ajustez les guide-balles selon la grosseur des balles à enrober :

1. Soulevez les barrures à chaque extrémité des guide-balles.

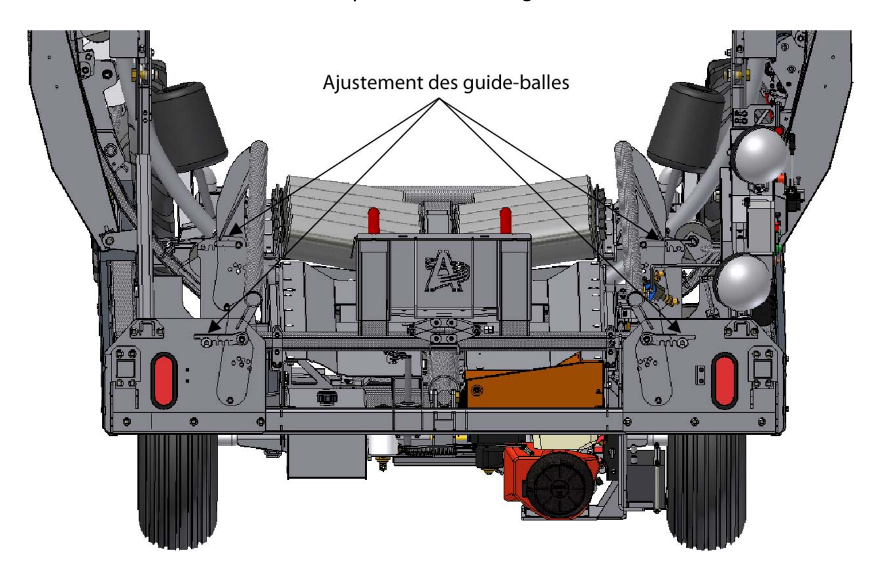


Figure 25 – Ajustement des guide-balles



2. Placez les guide-balles à la position souhaitée selon le diamètre des balles à enrober. Utilisez la position extérieure pour les plus grosses balles (1,7 m), les positions du centre pour les balles de taille moyenne et la position intérieure pour les plus petites balles (1,2 m).



Placez les deux guide-balles à la même position.

Attention!

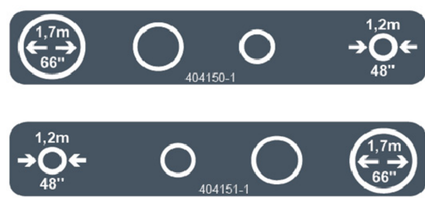


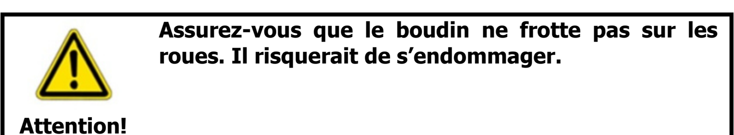
Figure 26 – Position des guide-balles

3. Replacez les barrures à chaque extrémité à la bonne position.

5.2 Rouleau guide

Les rouleaux guides servent à guider les balles enrobées à la sortie de l'enrobeuse. De manière générale, on ajuste les rouleaux guides à la position la plus fermée. Ainsi, le boudin sort de l'enrobeuse le plus serré et le plus centré possible. Les deux rouleaux guides sont généralement ajustés à la même position.

Si le boudin a un diamètre plus grand, vous pouvez agrandir la distance entre les deux rouleaux guides pour laisser plus de place au passage du boudin. Il est aussi possible d'ajuster les deux rouleaux guides à des positions différentes. Cela peut être nécessaire, par exemple, lorsque l'enrobeuse est sur un terrain en pente.



Assurez-vous que le boudin ne frotte pas sur les roues. Il risquerait de s'endommager.

Attention!



Pour ajuster les rouleaux guides, procédez comme suit :

1. Enlevez la goupille qui retient le rouleau guide à sa position.

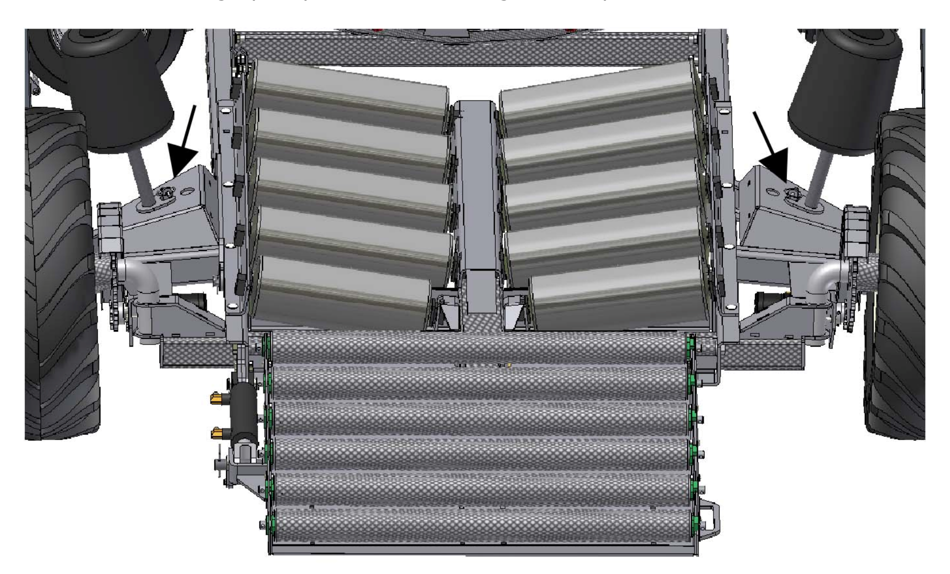


Figure 27 – Ajustement des rouleaux guides

2. Placez le rouleau guide à la position désirée et remettez la goupille en place.
3. Au besoin, répétez l'opération pour l'autre rouleau guide.



5.3 Retour du poussoir (fin de poussée)

Ajustez la butée de retour du poussoir pour déterminer à quel moment le poussoir retournera à sa position de départ. De manière générale, vous devriez placer la butée selon les indications du Tableau 6 (voir aussi la Figure 28). Ces ajustements fournissent généralement assez d'espace pour charger la balle suivante sur l'enrobeuse. Toutefois, le poussoir s'encastre plus ou moins dans les balles selon leur densité. Au besoin, vous pouvez donc ajuster la butée de fin de course pour avoir l'espace nécessaire au chargement de la balle suivante.

Pour que le poussoir retourne à sa position de départ plus tôt, déplacez la butée vers l'arrière.

Pour que le poussoir retourne à sa position de départ plus tard, déplacez la butée vers l'avant.

Grandeur des balles rondes	Réglage
1,2 m (4 pi)	Position A
1,52 m (5 pi)	Position B

Tableau 6 – Réglages suggérés (position de la butée de retour du poussoir)

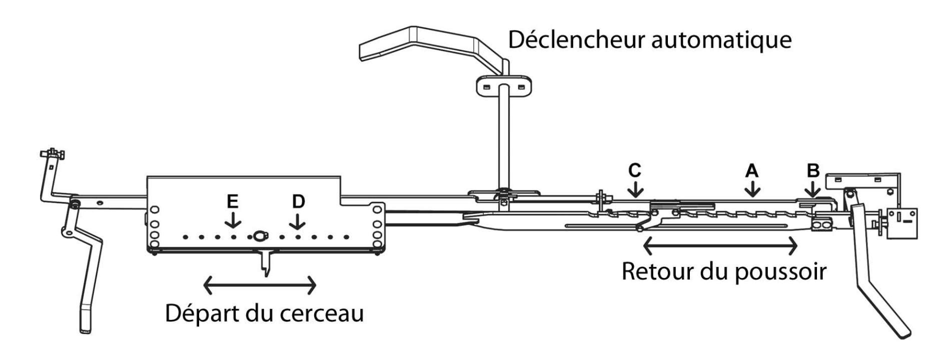


Figure 28 – Ajustement du système automatique (démarrage du cerceau et retour du poussoir)



5.4 Départ du cerceau

Ajustez le pointeau de déclenchement du cerceau pour déterminer à quel moment le cerceau commencera à tourner.

NOTE :	Vous devez ajuster le retour du poussoir **avant** d'ajuster le départ du cerceau.

De manière générale, vous devriez ajuster le départ du cerceau pour qu'il commence à tourner quand la balle poussée est à environ 5 cm (2 po) de la balle précédente (voir le Tableau 7 et la Figure 28).

Pour faire tourner le cerceau plus tôt, déplacez le pointeau de déclenchement vers l'arrière.

Pour faire tourner le cerceau plus tard, déplacez le pointeau de déclenchement vers l'avant.

NOTE :	Pour les **balles rondes de 1,2 m (4 pi)** : Vous pouvez aussi ajouter une ou deux couches de pellicule supplémentaires à la jonction des balles. Vous aurez alors un boudin plus étanche et plus solide sans avoir à ajouter de la pellicule partout. Pour ce faire, déplacez le pointeau de déclenchement vers l'arrière.

Grandeur des balles rondes	Réglage
1,2 m (4 pi)	Position D
1,5 m (5 pi)	Position D

Tableau 7 – Réglages suggérés (position du pointeau de déclenchement du cerceau)



5.5 Compression du boudin

Vous pouvez modifier le niveau de compression du boudin avec le frein hydraulique. Le frein hydraulique sert à bloquer les roues avant de façon à compresser le boudin. Il diminue ainsi autant que possible les espaces d'air entre les balles. À mesure que le boudin devient plus lourd, la pression du frein hydraulique peut être augmentée plus ou moins selon la densité des balles et l'inclinaison du terrain.

 **Attention!**	**Au début du boudin, la pression du frein doit être modérée pour ne pas faire glisser le boudin sur le terrain. Cela risquerait d'endommager la pellicule plastique.**

Pour modifier la pression du frein hydraulique, serrez la manette du frein (Figure 2). La pression devrait se situer entre 500 psi et 1000 psi sur le manomètre de l'enrobeuse.

5.6 Nombre d'épaisseurs de pellicule

Vous pouvez ajuster le nombre d'épaisseurs de la pellicule en utilisant le contrôle de vitesse de l'enrobage. Comme il y a deux rouleaux, chaque tour complet du cerceau représente deux épaisseurs de pellicule. Il est recommandé d'ajuster le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage au numéro **6** pour un enrobage normal. Vous obtiendrez alors un enrobage avec environ six épaisseurs de pellicules.

NOTE :	Le nombre d'épaisseurs de pellicule donné par le contrôleur de débit est donné à titre indicatif seulement. Pour connaître ce nombre avec précision, comptez les épaisseurs de pellicule sur le boudin. Vous ne devriez pas mettre moins de cinq épaisseurs de pellicule. Le boudin serait alors trop fragile.

Pour augmenter le nombre d'épaisseurs de pellicule, placez le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage à un numéro plus grand.

Pour diminuer le nombre d'épaisseurs de pellicule, placez le levier de contrôle de la vitesse d'enrobage à un numéro plus petit.



6 Entretiens et réglages exceptionnels

Ce chapitre explique comment entretenir et régler votre enrobeuse pour assurer son bon fonctionnement et éviter de l'user prématurément.

 **Danger!**	**Avant d'effectuer toute manœuvre d'entretien ou de réparation sur votre machine, enlevez la clé de contact du moteur et rangez-la dans le coffre noir en plastique situé sur le côté de l'enrobeuse. Verrouillez ensuite le coffre avec un cadenas. Vous éviterez ainsi tout démarrage accidentel du moteur.**

 **Danger!**	**Il est important lors de l'entretien de respecter les règles de sécurité d'usage. Consultez le chapitre 2 Mesures de sécurité pour connaître ces mesures de sécurité.**

 **Attention!**	**Il est important de respecter les fréquences des différents entretiens et réglages. Consultez la section 6.1 pour connaître les entretiens et réglages requis et leur fréquence.**

Pour l'entretien et le réglage du moteur Honda ou Kubota, consultez le manuel d'utilisation du moteur fourni par le fabricant.

6.1 Fréquence des entretiens et des réglages

Le tableau suivant indique la fréquence recommandée pour chaque entretien et réglage.

Entretien et réglage	Fréquence	Voir section
Lubrification	Toutes les 200 balles	6.2
Graissage	Toutes les 200 balles	6.3
Nettoyage	Tous les jours ou plus au besoin	6.4
Vérification des roues et des pneus	Tous les ans	6.5
Vérification des tensionneurs	Tous les ans	6.6
Entretiens et réglages exceptionnels	Uniquement lors du dépannage de l'enrobeuse	6.7

Tableau 8 – Fréquence recommandée des entretiens et réglages



6.2 Lubrification

Vous devez lubrifier votre enrobeuse avec de l'huile aux endroits suivants :



Figure 29 – Point de lubrification



Figure 30 – Chaîne de traction



Figure 31 – Contrôle du régime du moteur





Figure 32 – Activateur du cerceau



Figure 33 – Système automatique



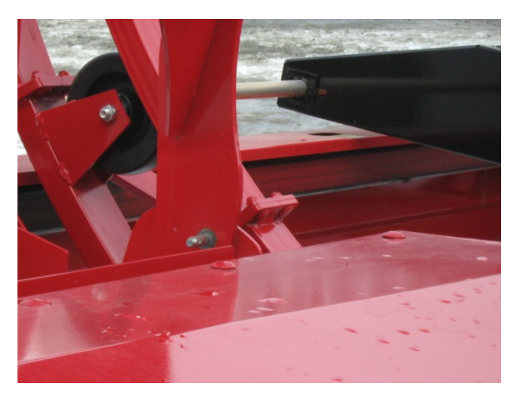


Figure 34 – Rails du poussoir

 **Attention!**	**Ne pas lubrifier les deux tubes carrés qui servent de rails au poussoir avec de la graisse : ils ont été lubrifiés en usine. Ajouter de la graisse à ces tubes pourrait provoquer une accumulation de poussière et nuire au glissement.** **Lubrifiez plutôt ces tubes avec de l'huile neuve à l'endroit indiqué par un autocollant et sur la partie des tubes située à l'arrière quand le poussoir est avancé.**

6.3 Graissage

Après chaque série de 200 balles, vous devez graisser votre enrobeuse au fusil aux endroits suivants :

NOTE :	Nous vous recommandons d'utiliser de la **graisse synthétique**.



Figure 35 – Point de graissage





Figure 36 – Deux essieux avant



Figure 37 – Deux essieux arrière

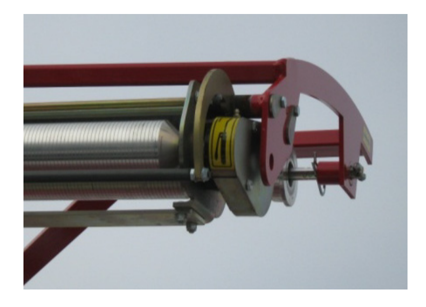


Figure 38 – Engrenage des tensionneurs



6.4 Nettoyage

Engrenages des tractions avant

Enlevez le foin coincé dans les axes et les engrenages des tractions au moins après chaque journée d'enrobage. Vous éviterez ainsi de faire forcer inutilement les moteurs hydrauliques.

Moteur

Enlevez toute matière inflammable près du moteur. Dépoussiérez aussi régulièrement le filtre à air extérieur à l'avant du moteur.

Rouleaux

Gardez toujours les rouleaux des tensionneurs et le rouleau en caoutchouc propres et libres de foin ou de résidus. Vous éviterez ainsi que ces pièces ou les engrenages se bloquent, se brisent ou déchirent la pellicule plastique.

Si les rouleaux sont propres mais ne tournent pas librement, lubrifiez leurs pièces mobiles avec un lubrifiant antifriction tout usage (ex. Prolab PL-100).

6.5 Vérification des roues et des pneus

Pour une opération et une conduite sécuritaire, il est recommandé de vérifier la pression des pneus tous les ans. Consultez le Tableau 4 pour connaître la pression recommandée pour chaque type de pneus.

Vérifiez fréquemment que les boulons des quatre jantes de roues de votre enrobeuse sont bien fixés. Serrez-les au besoin.

6.6 Vérification des tensionneurs

Les tensionneurs ne nécessitent habituellement aucune mise au point. S'ils ne fonctionnent pas correctement, vérifiez les rouleaux (voir la section 6.4). Il est aussi recommandé de vérifier l'étirement du plastique une fois par année.

Test des tensionneurs

Testez le fonctionnement des tensionneurs en procédant comme suit :

1. Tracez deux traits horizontaux espacés de 25 cm (10 po) sur la circonférence du rouleau de pellicule avec un crayon feutre.



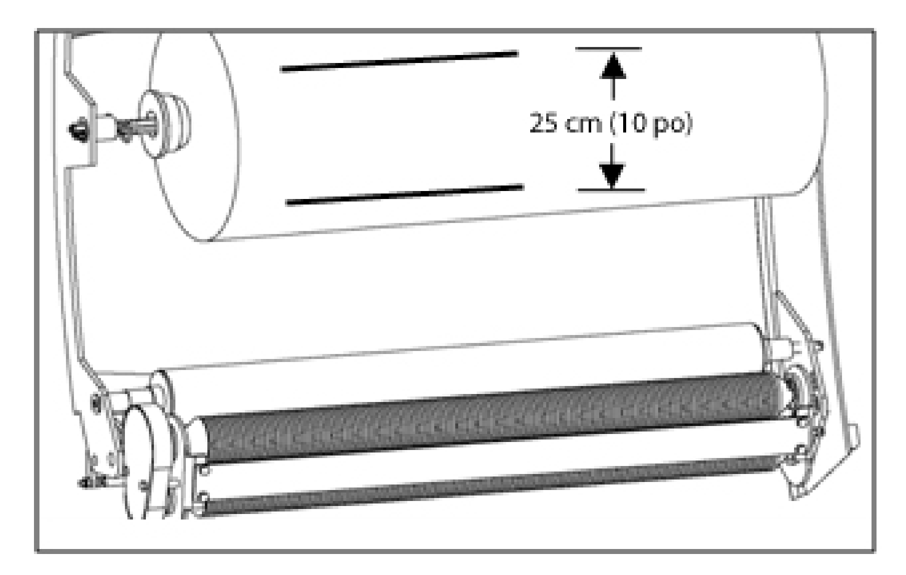


Figure 39 – Tensionneurs

2. Enveloppez une balle normalement en faisant faire deux tours au cerceau.
3. Mesurez la distance entre les deux traits sur la balle. Si la distance est de 38 cm (15 po) +/- 1 cm (0,5 po), le tensionneur fonctionne adéquatement. Si la distance ne correspond pas à cette valeur, nettoyez les rouleaux.
4. Répétez le test pour l'autre tensionneur.

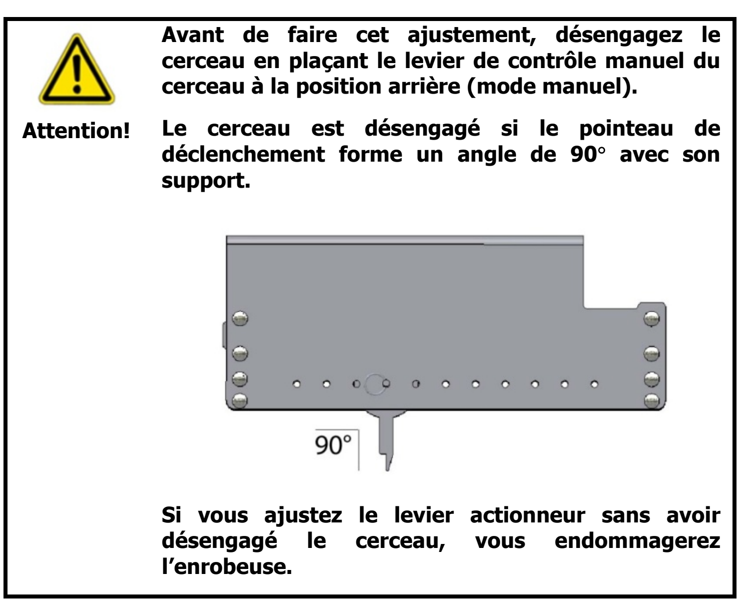


6.7 Ajustements exceptionnels

Cette section décrit les ajustements qu’il peut être nécessaire de faire lors du dépannage de l’enrobeuse.

Ajustement du levier actionneur du cerceau

Cet ajustement est nécessaire si le cerceau ne démarre pas lorsque le système automatique est en fonction.



Attention!

Avant de faire cet ajustement, désengagez le cerceau en plaçant le levier de contrôle manuel du cerceau à la position arrière (mode manuel).

Le cerceau est désengagé si le pointeau de déclenchement forme un angle de 90° avec son support.

Si vous ajustez le levier actionneur sans avoir désengagé le cerceau, vous endommagerez l’enrobeuse.



Pour ajuster le levier actionneur du cerceau, procédez comme suit :

1. Placez la butée de fin de course du poussoir à la 7e position à partir de l’arrière de l’enrobeuse (Figure 40).

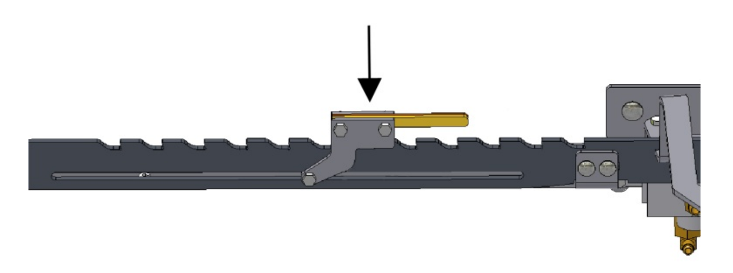


Figure 40 – Ajustement du levier actionneur du cerceau (butée de retour du poussoir)

2. Sur le panneau de contrôle, placez le contrôleur de vitesse du cerceau à la position **0** et appuyez sur le bouton **Arrêt hydraulique** (Figure 2).
3. Positionnez le pointeau de déclenchement et le levier actionneur du cerceau tel qu’illustré à la Figure 41 :
   - À la main, poussez complètement le pointeau de déclenchement vers l’avant de la machine. L’angle formé devrait être d’environ 45° (Figure 41).

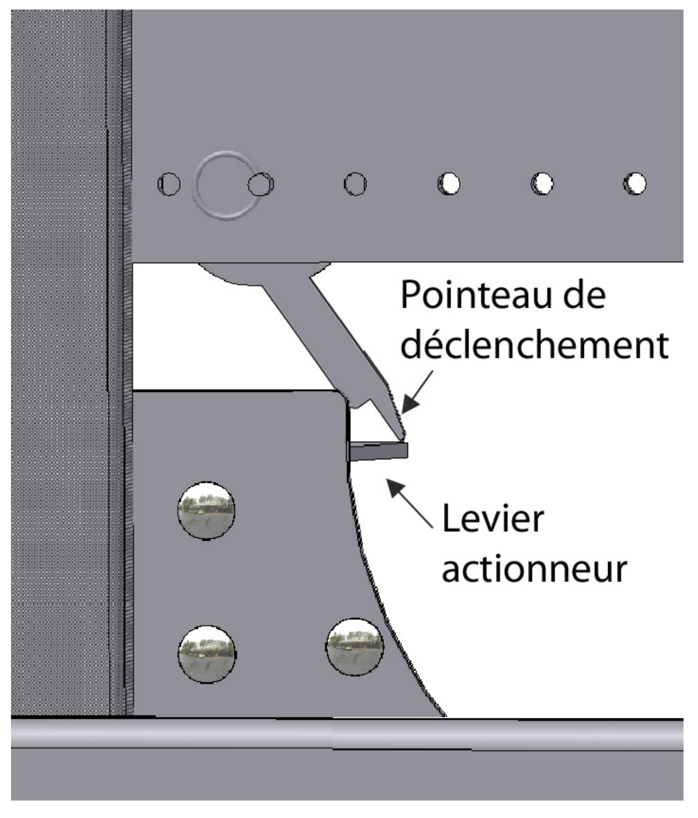


Figure 41 – Ajustement du levier actionneur du cerceau (position du levier actionneur)

- Démarrez le moteur.
- Poussez sur le déclencheur manuel du poussoir (Figure 42).



Figure 42 – Ajustement du levier actionneur du cerceau (déclencheur manuel du poussoir)

- Installez-vous près de l'enrobeuse de manière à voir le pointeau de déclenchement et le levier actionneur.
- Tirez sur le bouton d'arrêt hydraulique. Le poussoir se déplace alors vers l'avant de la machine. Poussez sur le bouton d'arrêt hydraulique lorsque le levier actionneur du cerceau arrive devant le bout du pointeau de déclenchement (Figure 41).
- Arrêtez le moteur.



4. Dévissez légèrement les boulons qui retiennent le levier actionneur du cerceau sur son support. Ajustez ensuite la position du levier pour qu'il touche légèrement le pointeau de déclenchement (Figure 43).

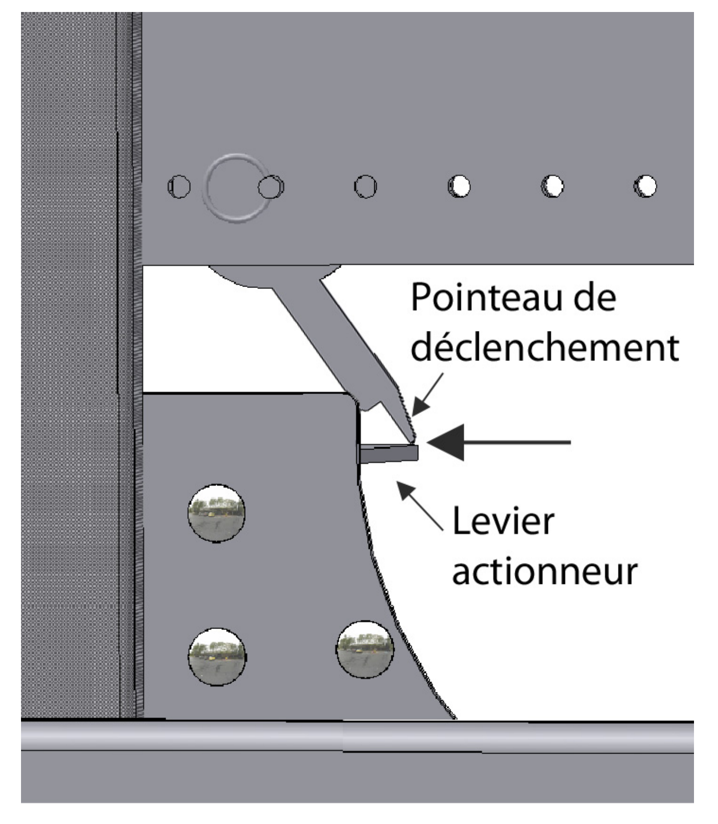


Figure 43 – Ajustement du levier actionneur du cerceau (ajustement du levier actionneur)

Le levier actionneur du cerceau est maintenant ajusté. Redémarrez le moteur et tirez sur le bouton de l'arrêt hydraulique pour que le poussoir revienne à la position de départ.



Ajustement du déclencheur du poussoir

Cet ajustement est nécessaire si le poussoir ne peut être actionné automatiquement par le déclencheur automatique.

Placer la barre transversale du poussoir au-dessus du déclencheur

Pour placer la barre transversale du poussoir pour ajuster le déclencheur du poussoir, procédez comme suit :

1. Placez le contrôleur de vitesse du cerceau à la position **0**.
2. Poussez le bouton d'arrêt d'urgence.
3. Démarrez le moteur.
4. Poussez le déclencheur manuel du poussoir (Figure 42).
5. Installez-vous de façon à voir à la fois le déclencheur et la barre transversale du poussoir (Figure 44).
6. Tirez sur le bouton d'arrêt hydraulique. Laissez le poussoir compléter un cycle de poussée vers l'avant. Lors de son **retour**, poussez sur le bouton d'arrêt hydraulique quand la barre transversale du poussoir arrive au-dessus du déclencheur (Figure 44).
7. Arrêtez le moteur.

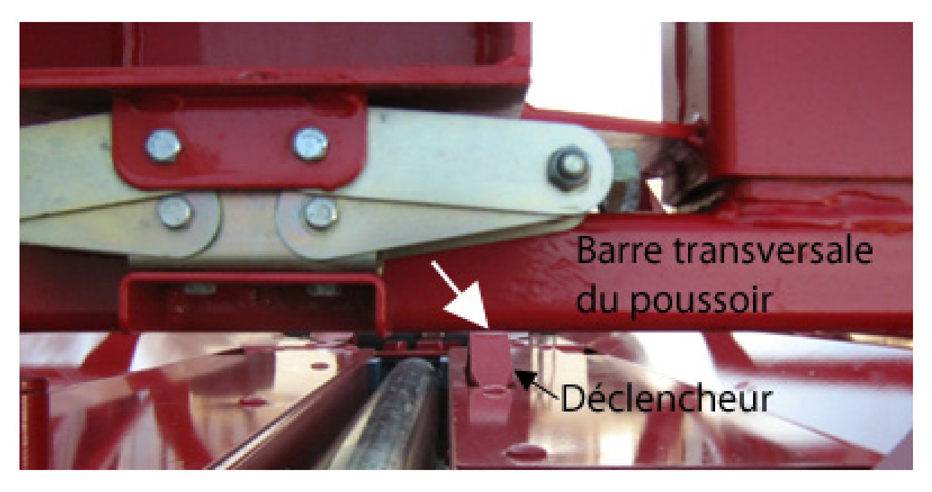


Figure 44 – Ajustement du déclencheur du poussoir



Ajuster la hauteur du déclencheur

Pour ajuster l'espace entre la barre transversale et le déclencheur automatique (Figure 44), procédez comme suit :

1. Dévissez ou vissez les deux boulons (Figure 45), selon que vous devez monter ou descendre le déclencheur automatique (Figure 44).
2. Assurez-vous que le déclencheur automatique touche légèrement la barre transversale du poussoir (Figure 44).

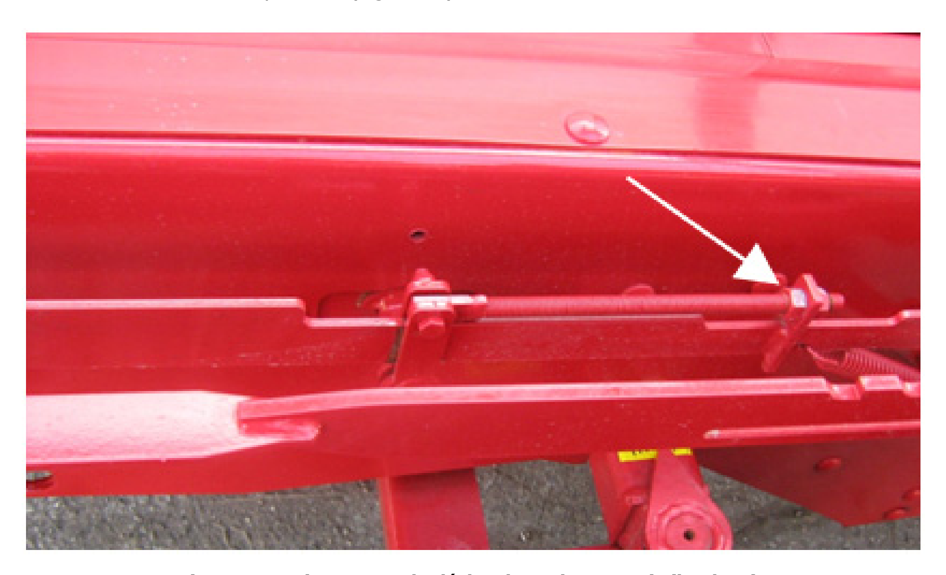


Figure 45 – Ajustement du déclencheur du poussoir (boulons)

Le déclencheur est maintenant ajusté. Redémarrez le moteur et tirez sur le bouton de l'arrêt hydraulique pour que le poussoir revienne à sa position de départ.



Ajustement du limiteur de course

Cet ajustement est nécessaire uniquement quand le moteur continue de forcer, comme si le poussoir n'était pas arrivé en fin de course, alors qu'il est complètement reculé. Cela peut se produire quand le limiteur de course du poussoir a plusieurs années d'usure. Pour ajuster le limiteur de course, procédez comme suit :

1. Arrêtez le moteur et enfoncez les boutons d'arrêt d'urgence et d'arrêt hydraulique.
2. Avec les boulons, agrandissez **légèrement** l'espace illustré à la Figure 46. L'espace devrait être d'environ 2,5 cm (1 po).

Figure 46 – Ajustement du limiteur de course du poussoir

3. Démarrez le moteur et faites faire un cycle de poussée normal pour vous assurer que le problème est réglé.

NOTE :	Si le problème n'est toujours pas réglé, répétez l'opération pour agrandir encore un peu l'espace.



Ajustement du système automatique

Cet ajustement peut être nécessaire si le cerceau ne s’arrête pas quand le poussoir recule ou si le cerceau s’arrête, mais que le poussoir ne recule pas.

Pour ajuster le système automatique, procédez comme suit :

1. Arrêtez le moteur et enfoncez les boutons d’arrêt d’urgence et d’arrêt hydraulique.
2. Enfoncez la pédale de démarrage du cycle automatique (Figure 47). **Ne démarrez pas le moteur**.



Figure 47 – Ajustement du système automatique (pédale de démarrage)

3. Poussez le levier de contrôle manuel du cerceau vers l’arrière de l’enrobeuse pour faire sortir complètement le tiroir de la valve.



4. Poussez ensuite le levier vers l'avant de l'enrobeuse jusqu'à ce que la plaque touche très légèrement la fin de la fente, mais sans la faire bouger (Figure 48).



Figure 48 – Ajustement du système automatique (position du tiroir de la valve)

5. Mesurez la distance entre la bague de retenue (*snap ring*) et le corps de la valve. Si la distance est de 3 mm (1/8 po) (Figure 49), l'ajustement est bon.

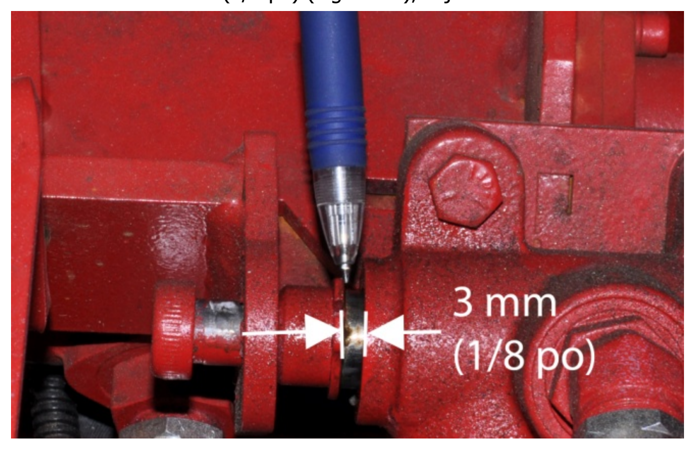


Figure 49 – Ajustement du système automatique (mesure du tiroir)



6. Si la mesure n'est pas de 3 mm (1/8 po), procédez comme suit pour faire l'ajustement :
   - Dévissez légèrement les deux boulons de la plaque (Figure 50).
   - Déplacez la tige avant du système automatique (Figure 50) en utilisant le levier. Vous devez obtenir un espace de 3 mm (1/8 po) (Figure 49) tout en laissant la plaque au bout de la fente (Figure 48).
   - Serrez les deux boulons en place (Figure 50).

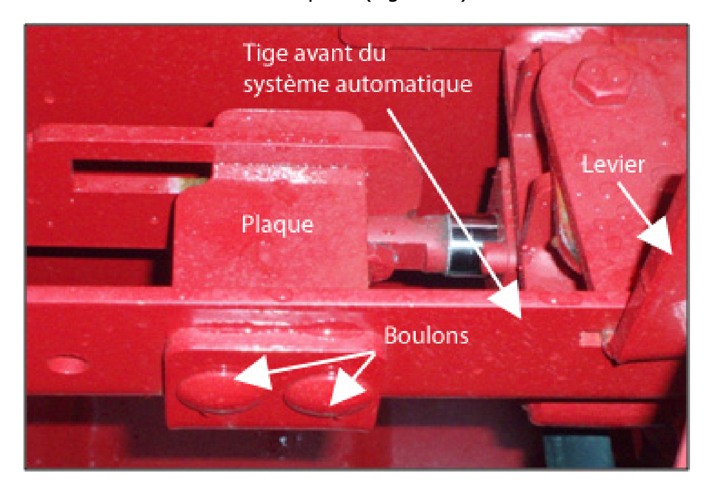


Figure 50 – Ajustement du système automatique (déplacement de la plaque)

7. Comme cet ajustement doit être très précis, répétez les étapes de 1 à 5 pour vérifier si l'ajustement a été complété correctement et si l'espace de 3 mm (1/8 po) est respecté.



Ajustement du ressort du système automatique

Cet ajustement peut être nécessaire si le poussoir ne recule plus à la fin du cycle de poussée et que vous avez vérifié tous les autres éléments du système automatique. Pour ajuster le ressort, procédez comme suit :

1. Vérifiez la position de l'attache du ressort. Elle devrait avoir un angle d'environ 45° par rapport au plateau, ce qui correspond généralement à une bonne tension du ressort.

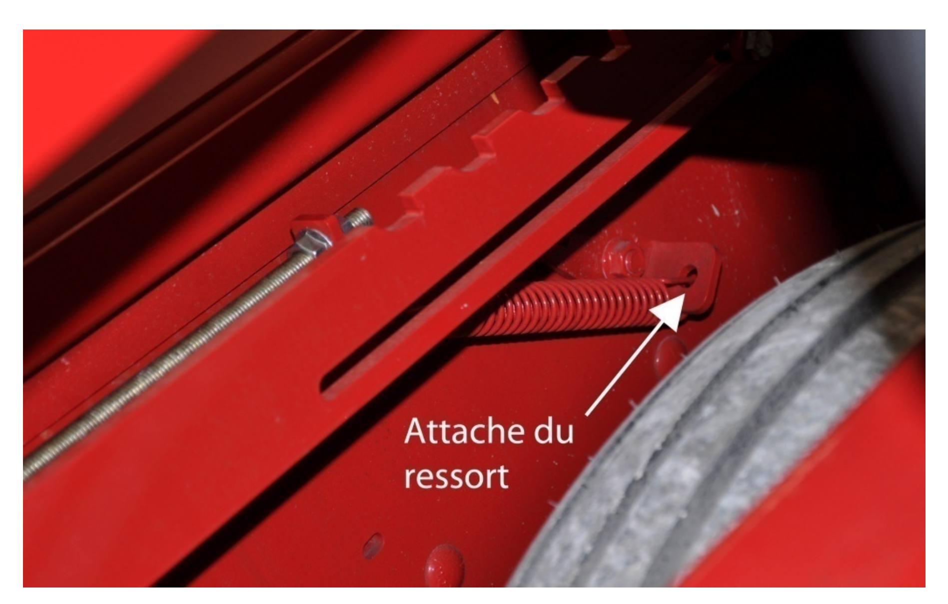


Figure 51 – Ajustement du ressort du système automatique

2. Dévissez légèrement le boulon de l'attache du ressort et déplacez l'attache pour tendre le ressort un peu plus. Resserrez ensuite le boulon.

NOTE :	Ne serrez pas trop le ressort car le poussoir reculerait alors avant la fin de sa course.



Roue d’entraînement

Le cerceau peut ralentir ou s’arrêter à cause du glissement entre la roue d’entraînement et le cerceau. Augmentez alors la tension du ressort qui retient la roue en serrant l’écrou de la tige filetée (Figure 52).

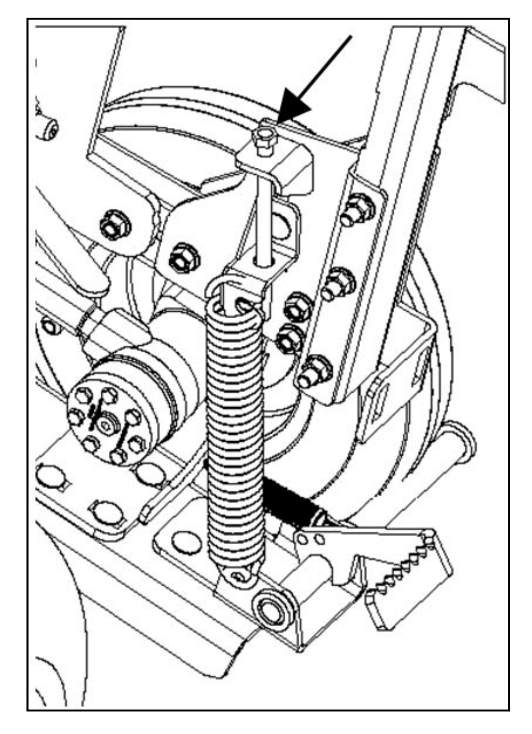


Figure 52 – Ajustement du ressort de la roue du cerceau



7 Entreposage

 **Attention!**	**Avant d'arrêter le moteur de l'enrobeuse, assurez-vous que le poussoir est en position reculée. S'il n'est pas en position reculée, la batterie risque de se décharger.**

Il est important d'entreposer votre enrobeuse de façon appropriée pour éviter qu'elle ne s'use prématurément. Lorsque vous entreposez votre enrobeuse, assurez-vous de bien suivre toutes les recommandations qui suivent :

- Vérifiez que les quatre roues de votre enrobeuse touchent bien le sol.
- Bloquez les roues avec des cales pendant l'entreposage.
- Relevez le pont avant pour empêcher qu'on monte sur la machine.
- Fermez le robinet d'arrêt du carburant pour éviter que l'essence ou le diésel ne s'infiltre dans le moteur.

NOTE :	Lors de l'entreposage pour une longue période (en hiver), débranchez la batterie.

De plus, lors de l'entreposage pour une longue période, huilez généreusement les deux bras sur lesquels glisse le cadre du poussoir (sous les ailes). Cela évitera qu'il soit figé lors de la prochaine utilisation de l'enrobeuse. Un entretien général de la machine est aussi fortement conseillé avant l'entreposage (voir le chapitre 1).



8 Dépannage

Le tableau suivant décrit les problèmes les plus courants que vous pourriez rencontrer avec votre enrobeuse. Il donne aussi les solutions pour les résoudre. Si votre problème ne figure pas dans ce tableau ou si vous n'arrivez pas à le résoudre par vous-même, communiquez avec le service à la clientèle de votre revendeur ou avec notre département de service (consultez la section Pour nous joindre au début du manuel pour connaître nos coordonnées).

NOTE :	Pour le dépannage du moteur, consultez aussi le guide d'utilisation du moteur Honda ou Kubota.

Problème	**Cause possible**	**Solution**
Le moteur ne démarre pas.	Le robinet d'arrêt du carburant est fermé.	Ouvrez le robinet d'arrêt du carburant.
	Le réservoir à carburant est vide.	Remplissez le réservoir.
	Le senseur du bas niveau d'huile du moteur Honda est activé.	Ajoutez de l'huile à moteur.
	La bougie est encrassée ou défectueuse.	Nettoyez ou remplacez la bougie.
	Le moteur est noyé parce que le robinet d'arrêt du carburant n'a pas été fermé pendant le transport.	1. Enlevez la bougie, asséchez-la, et asséchez le cylindre en activant la manivelle du démarreur. Replacez la bougie. 2. Changez l'huile.
	Il y a trop d'huile dans le carter.	Ajustez le niveau d'huile.

Tableau 9 – Dépannage du moteur



Problème	Cause possible	Solution
Le poussoir n’avance pas.	La balle est mal déposée sur le déclencheur. La balle ne réussit pas à écraser assez le déclencheur.	1. Reprenez la balle avec le tracteur et déposez-la à nouveau. 2. Élargissez les guide-balles (voir la section Grosseur des balles (guide-balles) à la page 55).
	Le niveau ou la pression d’huile hydraulique est trop bas.	Vérifiez le niveau d’huile du réservoir hydraulique (Figure 5) ainsi que les fuites d’huile et les bris. Réparez au besoin. Ajoutez de l’huile hydraulique AW 32 dans le réservoir.
	Le déclencheur est mal ajusté.	Ajustez le déclencheur (voir la section Ajustement du déclencheur du poussoir à la page 74).
	Le système X-Tractor n’est pas rangé.	Assurez-vous que le système X-Tractor est à sa position la plus reculée.
	La valve de désactivation du poussoir est ouverte.	Fermez la valve de désactivation du poussoir.
	L’ajustement des guide-balles est trop serré.	Ajustez les guide-balles pour qu’ils fournissent un soutien latéral adéquat, mais non excessif. Voir la section Grosseur des balles (guide-balles) à la page 55.
	La balle n’est pas assez dense.	Évitez d’enrober des balles trop molles.
Le poussoir revient avant d’avoir complété sa course.	Le poussoir n’atteint pas le butoir parce que le ressort du système automatique est trop tendu.	Ajustez le ressort pour que son attache soit à environ 45° par rapport au plateau. Voir la section Ajustement du ressort du système automatique à la page 79.
Le poussoir avance à une vitesse normale, mais le cerceau tourne lentement.	L’ajustement du contrôle de la vitesse d’enrobage est trop bas.	Augmentez la vitesse d’enrobage.
	Le levier actionneur du cerceau ne déclenche pas le système automatique.	Ajustez le levier actionneur du cerceau. Voir la section Ajustement du levier actionneur du cerceau à la page 68.



Problème	Cause possible	Solution
Le poussoir ne recule pas à la fin du cycle de poussée.	Le système automatique est sale ou encombré de débris qui empêchent son bon fonctionnement.	Nettoyez le système automatique.
	Le ressort du système automatique n'est pas assez tendu.	Ajustez le ressort du système automatique. Voir la section Ajustement du ressort du système automatique à la page 79.
Le poussoir est complètement reculé et le moteur continue de forcer comme s'il n'était pas arrivé en fin de course.	Le limiteur de course du déclencheur est mal ajusté.	Ajustez le limiteur de course du déclencheur. Voir la section Ajustement du limiteur de course à la page 75.

Tableau 10 – Dépannage du poussoir



Problème	Cause possible	Solution
Le cerceau ne tourne pas du tout ou pas assez vite.	Le contrôle de vitesse du cerceau est mal ajusté.	Augmentez la vitesse (entre 2 et 10).
	La roue d'entraînement glisse sur le cerceau.	1. Resserrez le ressort de la roue. Voir la section Roue d'entraînement à la page 80. 2. Vérifiez la pression d'air du pneu et ajustez-la s'il y a lieu. Voir les pressions requises à la section 1.3. 3. Changez le pneu s'il est trop usé.
	La roue d'entraînement ne tourne pas.	1. Vérifiez le niveau d'huile du réservoir hydraulique ainsi que les fuites d'huile et les bris. Réparez au besoin. Ajoutez de l'huile hydraulique AW 32 dans le réservoir. 2. Faites vérifier l'état du moteur de la roue par des spécialistes en systèmes hydrauliques et changez-le au besoin.
	Le levier actionneur du cerceau ne déclenche pas le système automatique.	Ajustez le levier actionneur du cerceau. Voir la section Ajustement du levier actionneur du cerceau à la page 68.

Tableau 11 – Dépannage du cerceau

Problème	Cause possible	Solution
L'arrêt hydraulique s'enclenche tout seul.	Les leviers qui relient le détecteur de plastique à l'arrêt hydraulique sont lâches.	Resserrez les boulons du levier du détecteur de plastique.

Tableau 12 – Dépannage divers



Problème	Cause possible	Solution
La pellicule plastique se brise à une température normale.	La pellicule n'est pas assez tendue.	1. Vérifiez si le plastique est installé selon le schéma de pose (Figure 15). 2. Vérifiez si les pièces des tensionneurs et les ressorts sont en bon état.
	Il y a des débris enroulés autour des rouleaux ou dans les tensionneurs.	Enlevez les débris et vérifiez l'état général des tensionneurs.
	Les rouleaux d'aluminium sont sales.	Nettoyez les rouleaux d'aluminium avec de l'huile pénétrante.
	Le rouleau de caoutchouc est abîmé.	Remplacez le rouleau de caoutchouc.
	Les pics sont devenus rugueux.	Sablez légèrement la partie inférieure des pics.

Tableau 13 – Dépannage de l'enrobage (pellicule plastique)



9 Options

Votre enrobeuse peut être équipée d'une ou de plusieurs options. Les options disponibles sont décrites dans les sections suivantes.

9.1 Phares de travail

Cette option comprend deux phares installés sur la barre transversale du côté droit de la machine pour faciliter les opérations le soir et la nuit. Les phares sont branchés au système électrique de la machine. Pour allumer les phares de travail, utilisez simplement l'interrupteur à bascule installé près du démarreur du moteur.

NOTE :	Le moteur Honda doit avoir un alternateur d'au moins 10 ampères pour que cette option fonctionne. Avec un alternateur moins puissant, votre batterie perdra sa charge.

9.2 Détecteur de plastique Anderson

Ajoutée à l'enrobeuse, cette option interrompt automatiquement l'enrobage si la pellicule plastique se brise ou qu'un des rouleaux est vide.

Pour activer ou désactiver le détecteur de plastique :

1. Retirez la goupille de verrouillage.
2. Fixez le bras à la position appropriée sur le détecteur de plastique : placez le bras dans le trou **On** pour activer le détecteur et dans le trou **Off** pour le désactiver.
3. Replacez la goupille de verrouillage.

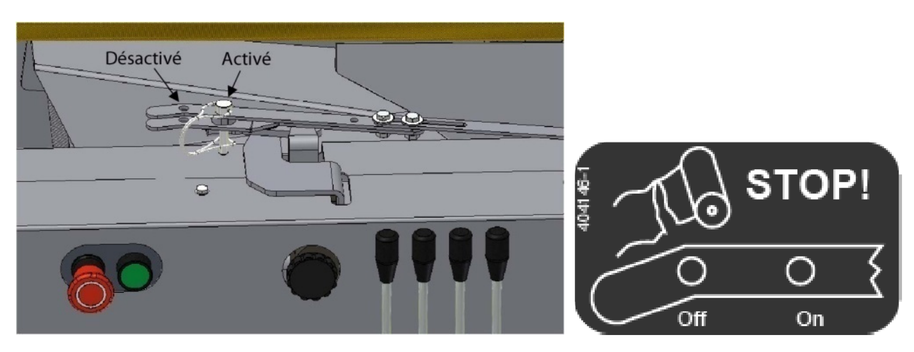


Figure 53 – Activation/désactivation du détecteur de plastique



9.3 Réservoir à essence de 25 litres

Cette option comprend un réservoir à essence d'une capacité de 25 litres et un levier de sélection du réservoir. L'ajout de ce réservoir donne une plus grande autonomie à l'enrobeuse.



Figure 54 – Réservoir à essence de 25 litres

Utilisation des réservoirs à essence

NOTE :	Avec cette option, votre enrobeuse est équipée de deux réservoirs à essence. Comme le réservoir optionnel de 25 litres a une plus grande capacité que le réservoir du moteur, vous devriez toujours l'utiliser en premier. Réservez le réservoir du moteur pour les cas d'urgence lorsque le réservoir optionnel est vide.

Un levier de sélection situé près du moteur vous permet de choisir le réservoir qui fournira l'essence au moteur. Pour sélectionner le réservoir à essence de 25 litres (Grand réservoir), placez le levier de sélection du réservoir du côté gauche. Lorsque ce réservoir est vide, placez le levier de sélection du réservoir du côté droit pour sélectionner le réservoir du moteur (Réservoir moteur). Assurez-vous alors de maintenir un niveau d'essence qui vous permettra de terminer votre travail.

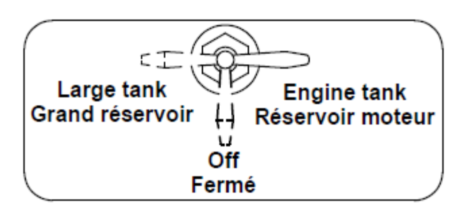


Figure 55 – Sélection du réservoir à essence



9.4 Démarreur à distance du moteur

Cette option, appelée aussi coupe-moteur, sert à démarrer et à arrêter le moteur à distance. Ce système comprend une télécommande ainsi qu'un module branché au moteur et installé à droite à l'intérieur du châssis arrière.

NOTE :	Votre enrobeuse peut également être équipée de l'option de conduite à distance (voir section 9.5).

 **Attention!**	**La télécommande n'est pas à l'épreuve de l'eau.**

La télécommande possède deux boutons et un témoin lumineux :

- Le bouton vert (B) permet de démarrer le moteur.
- Le bouton rouge (C) arrête le moteur.
- Le témoin lumineux rouge (A) clignote brièvement quand on appuie sur un bouton

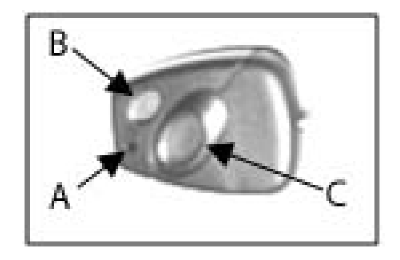


Figure 56 – Fonctions de la télécommande

Programmation

Si votre démarreur à distance a été installé à l'usine, la télécommande est déjà configurée. Si le démarreur n'a pas été installé à l'usine ou s'il s'agit d'une nouvelle télécommande, vous devrez la programmer. Pour programmer la télécommande, procédez comme suit :

1. Mettez la clé du moteur à **Off**.
2. Tenez le bouton rouge (**C**) enfoncé et, en même temps, tournez rapidement la clé du moteur à **On**, puis à **Off** et encore à **On**.
3. Relâchez le bouton rouge et appuyez sur le bouton vert. Le moteur démarrera.



Démarrage du moteur avec la télécommande

Pour démarrer le moteur avec la télécommande, procédez comme suit :

1. Mettez la clé du moteur à **On**.
2. Assurez-vous que le bouton d'arrêt d'urgence est tiré et que le grillage du cerceau est fermé.



Figure 57 – Étiquette du démarrage et de l'arrêt d'urgence

3. Appuyez sur le bouton vert (**B**) de la télécommande (Figure 56).

NOTE :	Si le moteur ne démarre pas au premier essai, le module de démarrage fera automatiquement deux autres essais.

Dépannage

Problème	**Cause possible**	**Solution**
Le démarreur à distance ne fonctionne pas ou a cessé de fonctionner.	La clé du moteur est à la position **Off**.	Placez la clé à **On**.
	La pile de la télécommande perd sa charge ou a un mauvais contact.	Remplacez la pile ou vérifiez les contacts.
	Le fusible du démarreur du moteur a sauté.	Remplacez le fusible.

Tableau 14 – Dépannage du démarreur à distance



9.5 Conduite à distance

Grâce à l'option de conduite à distance, vous pouvez opérer l'enrobeuse avec une télécommande à partir de votre tracteur. Les fonctions de la télécommande permettent de diriger l'enrobeuse ainsi que de démarrer et d'éteindre le moteur.

Cette option comprend une télécommande, un récepteur et une section électrique rattachée à la valve hydraulique principale. Le récepteur et la section électrique sur la valve hydraulique principale sont installés en usine et ne requièrent aucun ajustement ni entretien.

NOTE :	L'option de conduite à distance offre les mêmes fonctions que l'option de démarrage à distance en plus de permettre de diriger l'enrobeuse.

Panneau de contrôle de l'enrobeuse

Si l'option de conduite à distance est installée sur votre enrobeuse, le panneau de contrôle de l'enrobeuse contiendra deux nouvelles options :

1. Un bouton bleu pour activer le contrôle à distance
2. Un bras de direction plus petit que les quatre autres, pour diriger les roues de l'enrobeuse. Quand cette option n'est pas installée, le panneau de contrôle contient un bras de direction de même dimension que les quatre autres.



Figure 58 – Panneau de contrôle avec option de conduite à distance



Récepteur

Le récepteur de la conduite à distance permet à la télécommande de diriger l'enrobeuse. Le récepteur est installé à l'intérieur de l'enrobeuse, sous son côté arrière droit, pour le protéger des impacts et des intempéries.



Figure 59 – Le récepteur de la conduite à distance

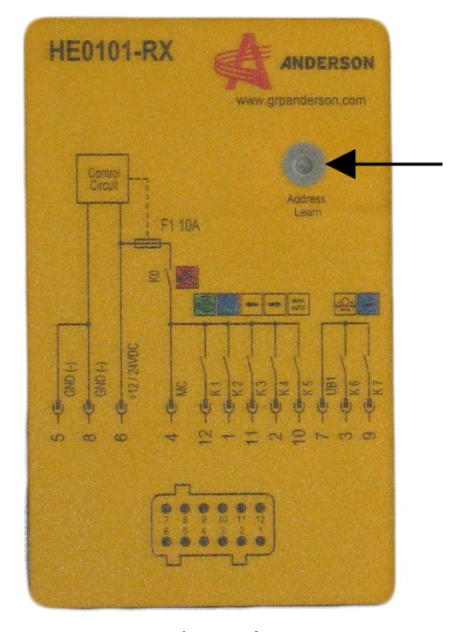


Figure 60 – Panneau de contrôle du récepteur de la conduite à distance



Les témoins lumineux DEL du récepteur sont :

DEL rouge	DEL verte	DEL jaune	Description
Allumée	Éteinte	Éteinte	Erreur du contact principal (*output diagram*)
Éteinte	Éteinte	Clignotante	En attente de réception
Éteinte	Clignotante	Éteinte	Réception d'un signal

Tableau 15 – Témoins DEL du récepteur

Télécommande

La télécommande permet de diriger à distance l'enrobeuse et de lui faire faire la plupart des opérations pour lesquelles elle a été conçue. La télécommande est fournie avec trois piles alcalines AA.



Boutons / Éléments	Fonction
1	Virage à gauche
2	Virage à droite
3	Sélection du mode manuel ou automatique de la conduite automatisée[1]
4	Sélection du côté du boudin pour la conduite automatisée[2]
5	Déclenchement du poussoir[3]
6	---
7	Démarrage du moteur
8	Arrêt du moteur
DEL	Voyant lumineux

Tableau 16 – Fonctions de la télécommande

Les témoins DEL de la télécommande sont :

---

[1] Bouton utilisé pour l'option de conduite automatisée. Cette option est décrite dans un manuel séparé.

[2] Bouton utilisé pour l'option de conduite automatisée. Cette option est décrite dans un manuel séparé.

[3] Bouton utilisé avec le modèle Hybrid Évolution.



DEL rouge	DEL verte	Description
Allumée	Clignotante	Piles faibles
Éteinte	Clignotante	Transmission normale
Allumée	Allumée	Transmission défectueuse
Clignotante	Éteinte	Moteur arrêté

Tableau 17 – Témoins DEL de la télécommande

Association de la télécommande au récepteur

La télécommande et le récepteur sont associés ensemble à l'usine pour qu'ils puissent communiquer entre eux. Si vous perdez ou brisez la télécommande, vous devrez la remplacer. Vous devrez alors associer la nouvelle télécommande et le récepteur. Pour relier la télécommande et le récepteur :

1. Retirez la clé de contact du moteur.



Danger!

Si vous laissez la clé de contact du moteur en place, le moteur risque d'être démarré accidentellement. Vous pourriez alors subir des blessures graves et même mortelles.

2. Allumez le récepteur en appuyant sur le bouton bleu du panneau de contrôle de l'enrobeuse (Figure 58).
3. Appuyez et maintenez la pression sur le bouton de démarrage du moteur (bouton 7) de la télécommande.
4. Appuyez sur le bouton **Adress Learn** (Figure 60) du récepteur. Le voyant lumineux **Adress Learn** clignote en vert pour indiquer que le récepteur a capté le signal et que la télécommande lui est maintenant reliée.
5. Relâchez les boutons.



Démarrage de l'enrobeuse

Pour démarrer l'enrobeuse avec la télécommande de la conduite à distance, procédez comme suit :

1. Enfoncez le bouton bleu sur le panneau de contrôle de l'enrobeuse (Figure 58) pour allumer le récepteur. Le bouton bleu s'allume lorsque la conduite à distance est activée.

NOTE :	Quand la conduite à distance est activée, le moteur peut être démarré **seulement** avec la télécommande. Le moteur s'éteint automatiquement quand la conduite à distance est activée.

2. Tournez la clé du moteur à **On**.
3. Assurez-vous que le bouton d'arrêt d'urgence de l'enrobeuse est tiré et que le grillage de sécurité est fermé.
4. Appuyez sur le bouton vert (démarrer le moteur) de la télécommande.

NOTE :	Si le moteur a été arrêté sans la télécommande, vous devrez appuyer sur le bouton d'arrêt du moteur de la télécommande avant de démarrer le moteur avec la télécommande. Si le moteur ne démarre pas, appuyez sur le bouton d'arrêt du moteur de la télécommande pour le réinitialiser et essayez encore de démarrer le moteur.

 **Attention!**	**Éteignez toujours le récepteur (bouton bleu du panneau de contrôle de l'enrobeuse) après l'avoir utilisé pour éviter que la batterie de l'enrobeuse se décharge.**

Conduite de l'enrobeuse

Pour diriger l'enrobeuse avec la télécommande, appuyez sur le bouton **gauche** ou **droite** selon la direction que vous désirez faire prendre à l'enrobeuse.

NOTE :	Les roues de l'enrobeuse se déplacent par à-coups (impulsions). Cela évite que les roues tournent à fond lorsque vous appuyez sur un bouton de direction.



Dépannage

Problème	Cause possible	Solution
La télécommande de la conduite à distance ne fonctionne pas.	Les piles AA de la télécommande sont déchargées.	Remplacez les piles de la télécommande. Lorsque vous appuyez sur un bouton, la DEL verte doit clignoter pour indiquer que la télécommande transmet un signal.
La télécommande transmet (la DEL clignote), mais la machine ne répond pas.	La télécommande est hors de portée.	Rapprochez-vous de l'enrobeuse.
	Le récepteur n'est pas énergisé.	Vérifiez que la DEL **Adress Learn** du récepteur clignote et assurez-vous que le récepteur est en attente de réception (voir le Tableau 15 pour la description des DEL). Vérifiez les branchements du récepteur.
	La télécommande n'est plus associée au récepteur.	Associez la télécommande au récepteur en suivant les instructions de la page 96.
	Il y a un problème de télécommande (bouton d'arrêt).	Vérifiez le bouton d'arrêt de la télécommande.
	La batterie de l'enrobeuse n'est pas assez chargée.	Chargez la batterie ou remplacez-la de sorte qu'elle fournisse 12,5 V au récepteur.
Quelques fonctions opèrent de façon intermittente.	Les fils électriques de la fonction sont lâches ou mal branchés.	Vérifiez les connexions électriques du récepteur pour chacune des fonctions qui ne fonctionnent par correctement.
Le moteur ne démarre pas avec la télécommande.	La sécurité est enclenchée sur la télécommande.	Appuyez sur le bouton d'arrêt de la télécommande puis sur le bouton de démarrage.

Tableau 18 – Dépannage de la conduite à distance





LIVRE DE PIÈCES

ENROBEUSE À BALLE RONDE

NWS660

TOUJOURS GARDER LE MANUEL AVEC L'ENROBEUSE

CE

2013

Table des matières

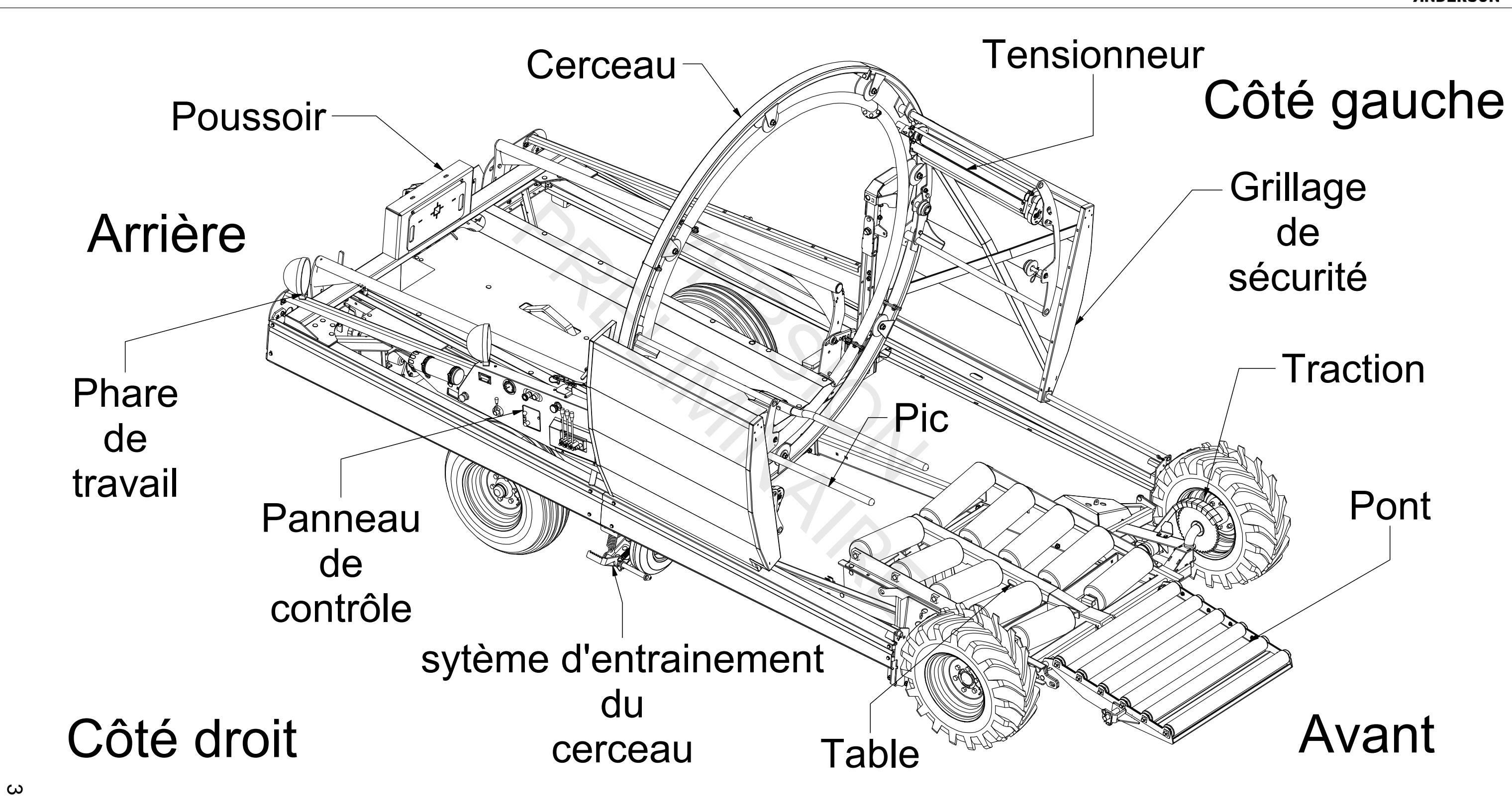
1 – Vue général	P. 3
2 – Partie avant complète	P. 4
3 – Châssis partie avant	P. 5
4 – Pont avant	P. 6
5 – Rouleau d'appuis	P. 7
6 – Essieu avant	P. 8
7 – Châssis arrière	P. 9
8 – Système automatique et valve	P. 12
9 – Système de conduite	P. 15
10 – Essieu de conduite	P. 16
11 – Roue d'entraînement	P. 17
12 – Unité moteur, réservoir a l'huile	P. 18
13 – Support de cerceau	P. 20
14 – Contrôle régime moteur	P. 25
15 – Pic complet	P. 26
16 – Géneral partie arrière	P. 27
17 – Ailes	P. 28
18 – Poussoir complet, cylindre poussoir	P. 29
19 – cerceau	P. 30
20 – tensionneur	P. 34
21 – Support de péllicule	P. 36
22 – Garde du cerceau	P. 38
23 – Support de valve, valves	P. 39
24 – Diagramme hydraulique	P. 43
25 – Détecteur de plastique	P. 46
27 – Conduite automatisé	P. 48
28 – Réservoir	P. 52

Pour toute commande de pièces, parcourez ce livre de pièces en ciblant les pièces que vous voulez, prenez le numéro de pièce en note et communiquez avec votre revendeur ou communiquez avec nous directement aux coordonnées suivantes :

GROUPE ANDERSON
5125 de la Plaisance
Chesterville (Québec)
CANADA G0P 1J0

Fax : (819) 382-2218
Email : service@grpanderson.com

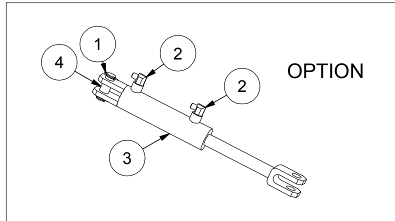
Visitez notre site internet ➔ ***www.grpanderson.com***



Groupe Anderson, 5125 de la Plaisance Chesterville (Québec) G0P 1J0 Email : service@grpanderson.com



2 - PARTIE AVANT COMPLÈTE



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	2	467501	CLIP DE CYLINDRE
2	2	450711	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
3	1	467099	CYLINDRE HYDRAULIQUE
4	1	467500	AXE DE CYLINDRE

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	2	467502	AXE DE CYLINDRE
2	4	467501	CLIP DE CYLINDRE
3	2	210001	AXE DU LEVIER
4	1	VOIR AUTRES PAGES	CHÂSSIS PARTIE AVANT
5	1	210251	CRIC HYDRAULIQUE
6	1	VOIR AUTRES PAGES	PONT AVANT
7	1	210252	BARRURE DU PONT AVANT
8.1	1	467228	CYLINDRE HYDRAULIQUE
8.2	2	450543	ADAPTEUR HYDRAULIQUE

A

DETAIL A



3 - CHASSIS PARTIE AVANT



LISTE DE PIÈCES

ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1.1	16	279001	MANCHON DE PLASTIQUE
1.2	8	224091	ROULEAU DE LA TABLE
2	32	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
3	22	500500	BOULON DE CARROSSERIE
4	2	301010	ROUE DENTÉE
5.1	4	451266	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
5.2	2	469159	MOTEUR HYDRAULIQUE
6	2	210015	MOYEU AVEC ROUE DENTÉE
7	1	481503	PNEU ET JANTE DE ROUE
8	12	500600	BOULON À EMBASE

LISTE DE PIÈCES

ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
9	1	210253-1	CÔTÉ GAUCHE ROULEAU EN V
10.1	4	279001	MANCHON DE PLASTIQUE
10.2	2	210523	ROULEAU DE LA TABLE AVANT
11	1	210254-1	CHÂSSIS PARTIE AVANT
12	1	210255-1	COTÉ DROIT ROULEAU EN V
13	1	210256	GARDE CHAINE DROIT
14	1	210257	GARDE CHAINE GAUCHE
15.1	1	320039	GOUPILLE D'ATTELAGE
15.2	1	320082	BARRURE DU TIMON
16	1	500297	BOULON
17	1	500295	BOULON
18	2	501036	ÉCROU NYLON

C

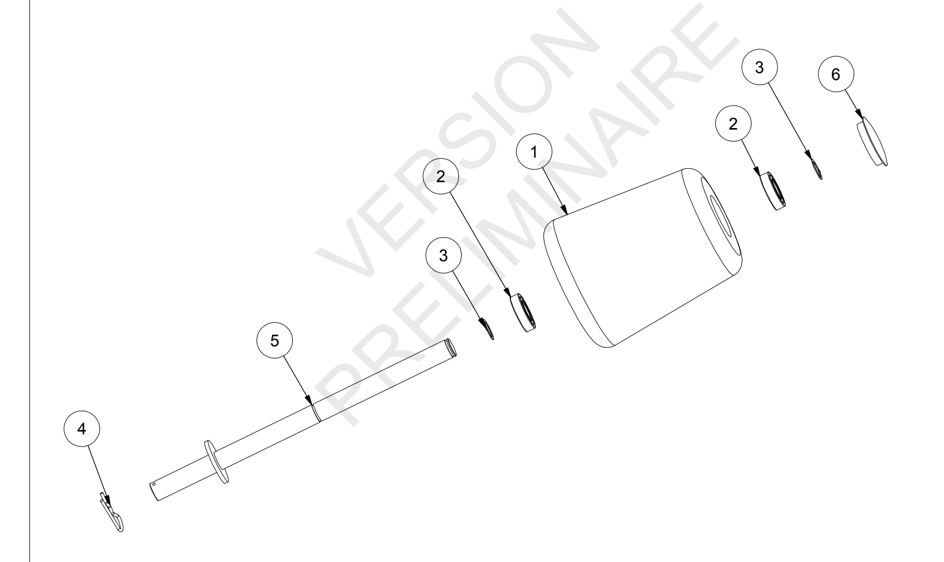
DETAIL C



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210258	CHÂSSIS DU PONT
2	1	210259	BARRURE DES ROULEAU DU PONT
3	12	279002	MANCHON DE PLASTIQUE
4	6	210802	ROULEAU DU PONT AVANT
5	10	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT
6	10	500440	BOULON DE CARROSSERIE
7	1	320039	GOUPILLE D'ATTELAGE
8	1	210260	BARRURE DU CYLINDRE DU PONT
9	1	501031	ÉCROU NYLON
10	1	500044	BOULON



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	325112	ROULEU D'APPUI
2	2	303045	ROULEMENT
3	2	320006	ANNEAU DE RETENUE
4	1	320010	GOUPILLE D'ATTELAGE
5	1	210526	ARBRE DU ROULEAU D'APPUI
6	1	325107	CAPUCHON





6 - ESSIEU AVANT



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210261	ESSIEU COMPLET
2	1	501076	ÉCROU CHÂTEAU
3	1	320042	GOUPILLE
4	1	502011	RONDELLE
5	1	481503	PNEU ET JANTE DE ROUE
6	1	210015	MOYEU AVEC ROUE DENTÉE
7	1	481005	CAPUCHON
8	1	303500	CACHE POUSSIERE
9	1	303501	ROULEMENT
10	1	303099	ROULEMENT
11	1	303034	ROULEMENT
12	1	303037	CAGE DE ROULEMENT
13	6	507016	BOULON DE ROUE

7 - CHÂSSIS ARRIÈRE

LISTE DE PIÈCES

ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	2	210209	AXE ARRIÈRE DU CYLINDRE
2	4	501034	ÉCROU NYLON
3	6	502006	RONDELLE
4	2	500180	BOULON
5	2	308015	TUBE D'ESPACEMENT GUIDE
6	1	210367	ATTACHE DROIT DU GUIDE
7	1	210368	ATTACHE GAUCHE DU GUIDE
8	1	210322	COUVERCLE DU MOTEUR
9	1	325115	CROCHET DE PORTE À PRESSION
10	1	210401	PLATEAU
11	1	210402	ATTACHE DU GARDE
12	2	500440	BOULON DE CARROSSERIE
13	3	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT

DETAIL F

DETAIL E

DETAIL C

F

E



***VOIR AUTRES PAGE



7 - CHÂSSIS ARRIÈRE



LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	1	***	SYSTÈME DE CONDUITE	
2	1	***	CONTRÔLE RÉGIME MOTEUR	
3	1	***	ROUE D'ENTRAÎNEMENT	
4	1	***	UNITÉ MOTEUR	
5	1	***	SYSTÈME AUTOMATIQUE	
6	1	210403	CHÂSSIS ARRIÈRE	
7	1	450863	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
8	1	***	SUPPORT DE CERCEAU GAUCHE	
9	1	***	SUPPORT DE CERCEAU DROIT	
10	1	210262	SUPPORT DE LIAISON DES CHÂSSIS	
11	1	***	RÉSERVOIR A L'HUILE	
12	1	210087-1	GUIDE DROIT	
13	2	210265-1	COUVRE PIC	
14	2	210263-2	RENFORT EN X	



8 - SYSTEME AUTOMATIQUE

A

B

DETAIL A

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 27 28 29

DETAIL B

2 6 8 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 30 31 32 33 34



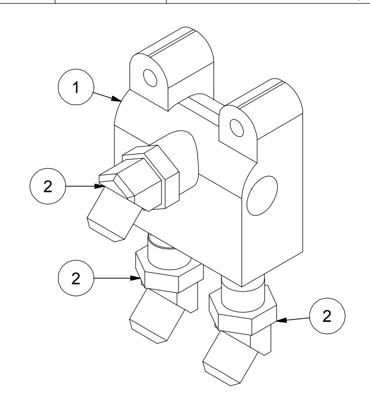
8 - SYSTEME AUTOMATIQUE



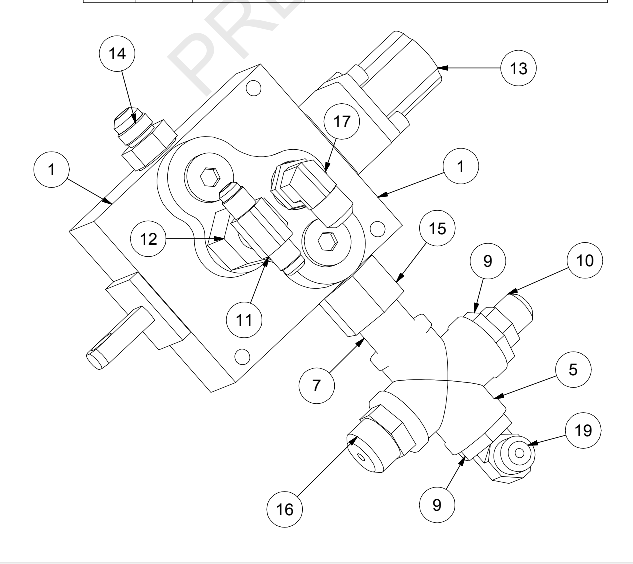
LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	1	210657-1	BOITIER DU SYSTÈME AUTOMATIQUE	
2	1	210269-1	DÉCLANCHEUR DU SYSTÈME AUTOMATIQUE	
3	1	500084	BOULON	
4	1	210270	DÉCLANCHEUR MANUEL DU POUSSOIR	
5	1	500578	BOULON À ÉPAULEMENT	
6	8	501032	ÉCROU NYLON	
7	4	500086	BOULON	
8	8	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT	
9	2	500442	BOULON DE CARROSSERIE	
10	3	500057	BOULON	
11	5	501031	ÉCROU NYLON	
12	2	500052	BOULON	
13	1	210662-1	BUTOIR DE RENVOI DU SYST. AUTO.	
14	1	PAGES SUIVANTE	VALVE	
15	1	210781	SUPPORT DE POINTEAU	
16	2	210656-1	PLAQUETTE DE SUPPORT DE CRÉMAILLÈRE	
17	2	210814	PLAQUETTE DE SUPPORT DE POINTEAU	
18	1	210655-1	POINTEAU DE CRÉMAILLÈRE	
19	2	310014	RESSORT	
20	2	500443	BOULON DE CARROSSERIE	
21	2	502004	RONDELLE	
22	2	500446	BOULON DE CARROSSERIE	
23	4	500444	BOULON DE CARROSSERIE	
24	1	320025-2	GOUPILLE QR	
25	1	210271	SUPPORT DE CRÉMAILLÈRE	
26	1	500088	BOULON	
27	1	210272	CRÉMAILLÈRE	
28	2	210273	BUTOIR DE RENVOI	
29	1	PAGES SUIVANTE	VALVE	
30	4	501004	ÉCROU	
31	1	500570	VIS À ÉPAULEMENT TÊTE CREUSE	
32	1	500180	BOULON	
33	1	210148	RONDELLE D'ESPACEMENT	
34	1	210149-3	BARRE DE TRANSFERT	



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	465880-1	VALVE HYDRAULIQUE
2	3	451229	ADAPTEUR HYDRAULIQUE



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	465002	VALVE
5	1	451799	CROIX
7	1	451985	MANCHON FILETE
9	2	451998	RÉDUIT
10	1	450548	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
11	1	450827	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
12	1	451120	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
13	1	465003	DETENT KIT
14	1	451179	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
15	1	451124	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
16	1	450558	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
17	1	451265	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
19	1	450716	ADAPTEUR HYDRAULIQUE





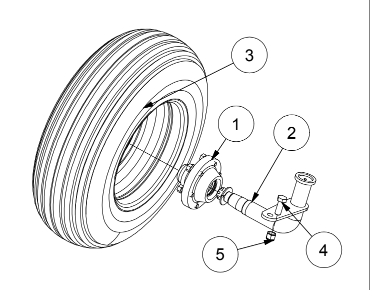
LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210274-1	POUTRE DE L'ESSIEUX DE DIRECTION
2	1	481450	MOYEU ARRIÈRE
3	2	481507	PNEU ET JANTE
4	2	501036	ÉCROU NYLON
5	2	500285	BOULON
6	1	467215	CYLINDRE HYDRAULIQUE
7	2	467502	AXE DE CYLINDRE
8	4	467501	CLIP DE CYLINDRE
9	2	450711	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
10	2	210341	RONDELLE-1
11	1	210275-1	CORNIÈRE DE DIRECTION
12	2	502006	RONDELLE

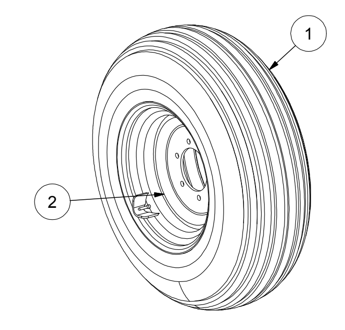
DETAIL A

DETAIL B

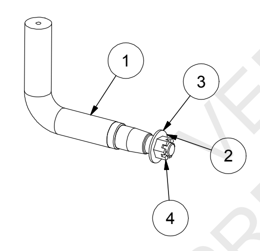


LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	481453	MOYEU COMPLET
2	1	210151	MANDRIN ARR.
3	1	481507	PNEU ET JANTE
4	1	500213	BOULON
5	1	501036	ÉCROU NYLON



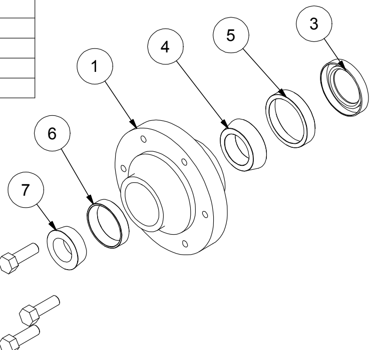


LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	481602	PNEU
2	1	481702	JANTE



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	481107	ESSIEU
2	1	320042	GOUPILLE
3	1	502011	RONDELLE
4	1	501076	ÉCROU CHÂTEAU

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	481450	MOYEU
2	1	481002	BOUCHON DE MOYEU
3	1	303500	CACHE POUSSIERE
4	1	303501	ROULEMENT
5	1	303099	ROULEMENT
6	1	303037	CAGE DE ROULEMENT
7	1	303034	ROULEMENT
8	6	507016	BOULON DE ROUE





11 - ROUE D'ENTRAÎNEMENT

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210324-1	SUPPORT DE FREIN
2	1	210628	MOYEU
3	1	481505	PNEU ET JANTE
4	1	210629	RONDELLE
5	1	210630	RONDELLE
6	1	210634-1	FREIN DE ROUE D'ENTRAÎNEMENT
7	1	304001	RESSORT
8	2	500500	BOULON DE CARROSSERIE
9	10	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
10	4	500501	BOULON DE CARROSSERIE
11	4	500602	BOULONS À EMBASE
12	1	210276	SUPPORT DE MOTEUR
13	1	451097	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
14	1	450712	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
15	1	451179	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
16	1	450973	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
17	1	465878	VALVE ANTI-RETOUR
18	1	469158	MOTEUR HYDRAULIQUE
19	1	502064	RONDELLE DE BLOCAGE
20	1	500004-1	BOULON
21	2	500501	BOULON DE CARROSSERIE
22	1	210277	SUPPORT DE LA ROUE D'ENTRAÎNEMENT



12 - UNITÉ MOTEUR

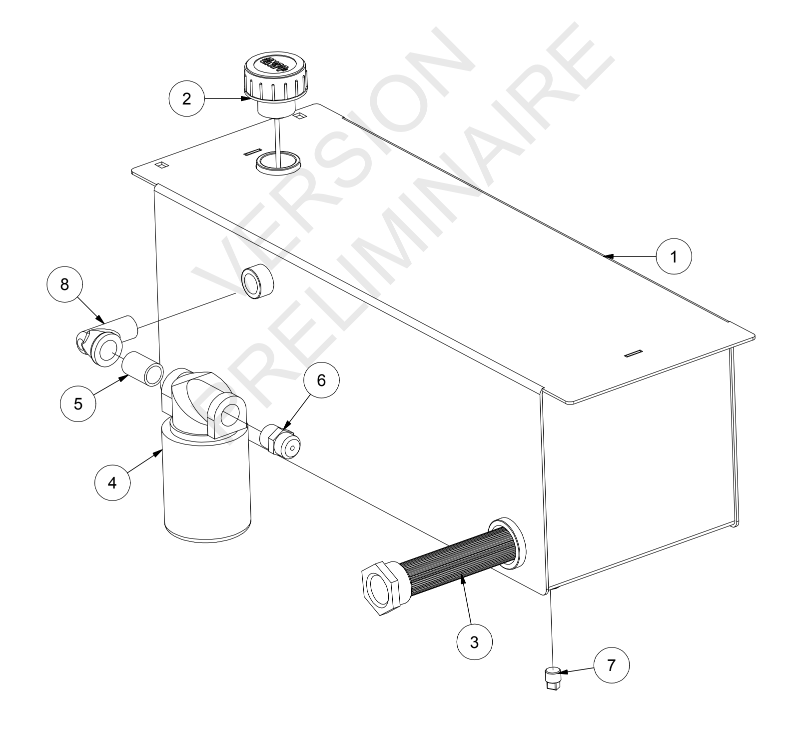
LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210652	SUPPORT DE BATTERIE
2	1	210650	BARRURE DE BATTERIE
3	6	501032	ÉCROU NYLON
4	2	500114	BOULON
5	1	322008	ADAPTEUR DE POMPE
6	1	322020	ENTRE DEUX
7	1	322042	ACCOUPLEMENT
8	1	322050	ACCOUPLEMENT
9	1	451179	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
10	1	451190	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
11	4	500084	BOULON
12	2	500088	BOULON
13	1	610006	MOTEUR
14	1	468500	POMPE HYDRAULIQUE
15	4	502045	RONDELLE DE BLOCAGE
16	1	210649	FILTRE D'ENTRÉ D'AIR
17	1	470113	BATTERIE
18	4	500092	BOULON
19	4	502004	RONDELLE
20	1	210278-1	SUPPORT DE MOTEUR
21	1	315044	FIL MOTEUR BATTERIE



12 - RÉSERVOIR À L'HUILE



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210279	RÉSERVOIR D'HUUILE
2	1	470109	BOUCHON
3	1	470990	CREPINE
4	1	470013	FILTRE
5	1	451985	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
6	1	450558	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
7	1	470117	BOUCHON
8	1	451995	ADAPTEUR HYDRAULIQUE





LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	***	SUPPORT DE CERCEAU DROIT
2	1	***	SUPPORT DE CERCEAU GAUCHE
3	4	500506	BOULON DE CARROSSERIE
4	1	***	VIENT AVEC LE CHASSIS
5	1	210343	SUPPORT GUIDE BALLE AV GAUCHE
6	1	210344	SUPPORT GUIDE BALLE AV DROIT
7	4	501034	ÉCROU NYLON
8	2	210366	TUBE D'ESPACEMENT GUIDE
9	2	500180	BOULON
10	6	502006	RONDELLE
11	1	210367	ATTACHE DROIT DU GUIDE
12	1	210368	ATTACHE GAUCHE DU GUIDE
13	2	500177	BOULON

***VOIR AUTRES PAGES

DETAIL A

DETAIL B


ANDERSON

22
24
18
20
12
25
23
21
19
15
14
13
16
13
17
7
11
4
6
5
29
31
9
30
2
27
10
3
8
28
26
26
1

13 - SUPPORT DE CERCEAU DROIT



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210153	PLAQUE D'ATTACHEMENT AV. DROITE
2	1	500510	BOULON DE CARROSSERIE
3	7	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
4	1	500326	BOULON
5	1	501057	DEMI ÉCROU NYLON
6	1	501034	ÉCROU NYLON
7	1	500184	BOULON
8	1	210757	SUPPORT D'AJUSTEMENT DE ROUE
9	1	210817	TIGE D'AJUSTEMENT
10	1	500501	BOULON DE CARROSSERIE
11	1	210768	PIVOT DROIT DU CERCEAU
12	1	210769-1	PLAQUE DU PIVOT DROIT
13	4	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
14	2	500510	BOULON DE CARROSSERIE
15	2	501020	ÉCROU À ÉPAULEMENT
16	1	210287-1	ATTACHE DU CERCEAU
17	2	500500	BOULON DE CARROSSERIE
18	1	210770-2	ATTACHE POUR GARDE DROIT
19	1	210839	COUVERT ARRÊT D'URGENCE
20	2	500010	BOULON
21	1	315160	ARRÊT D'URGENCE
22	1	210840	PLAQUE D'ESPACEMENT
23	2	501032	ÉCROU NYLON
24	2	500084	BOULON
25	2	502004	RONDELLE
26	3	500506	BOULON DE CARROSSERIE
27	1	210289	AJUSTEMENT DU RESSORT DE ROUE
28	1	304013	RESSORT
29	1	210288	SUPPORT DE CERCEAU DROIT
30	1	210290	SUPPORT DU CYLINDRE DU POUSOIR DROIT
31	1	210892	ANNEAU



13 - SUPPORT DE CERCEAU GAUCHE 61-13000-->

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210608-1	PLAQUE D'ATTACHEMENT ARR . GAUCHE
2	1	500510	BOULON DE CARROSSERIE
3	6	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
4	1	500326	BOULON
5	1	501057	DEMI ÉCROU NYLON
6	1	500184	BOULON
7	1	501034	ÉCROU NYLON
8	1	210772	PIVOT GAUCHE DU CERCEAU
9	4	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
10	2	500510	BOULON DE CARROSSERIE
11	2	500500	BOULON DE CARROSSERIE
12	1	210287-1	ATTACHE DU CERCEAU
13	1	210371	ATTACHE FIXE GARDE CERCEAU GAUCHE
14	2	500440	BOULON DE CARROSSERIE
15	2	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT
16	1	210156	PLAQUE D'ATTACHEMENT AV. GAUCHE
17	3	500506	BOULON DE CARROSSERIE
18	1	210288-1	SUPPORT DE CERCEAU GAUCHE
19	1	210290-1	SUPPORT GAUCHE DU CYLINDRE DU POUSSOIR

14 - CONTRÔLE RÉGIME MOTEUR

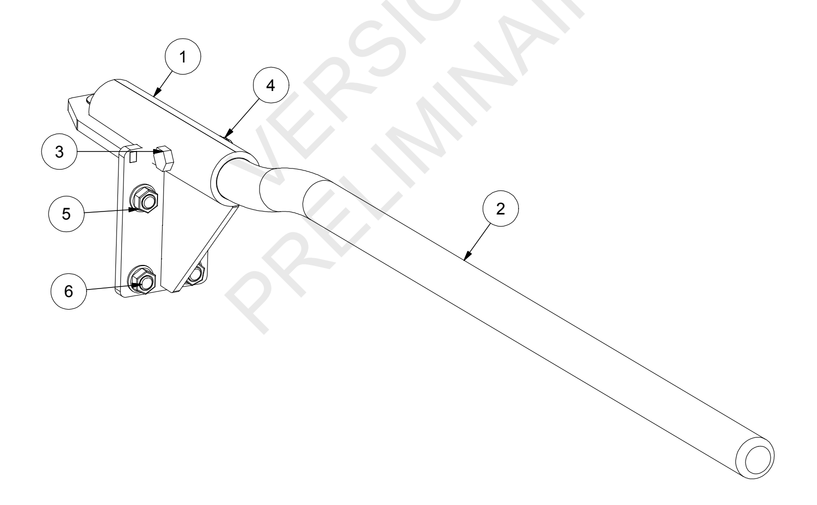


LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210280	RÉGULATEUR DE VITESSE
2	1	210281	PLAQUE AJUSTABLE
3	6	501030	ÉCROU NYLON
4	3	500004	BOULON
5	1	310015	RESSORT
6	1	502002	RONDELLE
7	2	501021	ÉCROU À ÉPAULEMENT
8	4	500006	BOULON
9	3	501020	ÉCROU À ÉPAULEMENT
10	1	210624-2	PLAQUE D'ACTIVATION
11	1	306031	BUTOIR
12	1	210775-1	PLAQUE AJUSTABLE
13	1	320031	BARRURE
14	2	500412	BOULON DE CARROSSERIE



15 - COMPLETE SPEAR <--61-13000

PARTS LIST			
ITEM	QTY	PART	DESCRIPTION
1	1	210291	SPEAR SUPPORT
2	1	210620-2	SPEAR
3	1	500182	BOLT
4	1	501054	HALF NYLON NUT
5	5	501024	FLANGE NUT
6	5	500501	CARRIAGE BOLT





16 - GÉNÉRAL PARTIE ARRIÈRE

LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	2	210283-3	CADRE DU POUSSOIR DROIT	
2	1	210284-3	CADRE DU POUSSOIR GAUCHE	
3	1	***	CADRE ET POUSSOIR	
4	1	210285	TIMON	
5	2	467289	CYLINDRE DU POUSSOIR	
6	1	***	AILES DROIT	
7	1	***	AILES GAUCHE	
8	1	***	RENFORT DU SUPPORT DE CERCEAU DROIT	
9	1	***	GARDE DROIT COMPLET	
10	1	***	GARDE GAUCHE COMPLET	
11	1	210286	RENFORT DU SUPPORT DE CERCEAU GAUCHE	
12	1	210172-1	GUIDE BALLE DROIT	
13	1	210173-1	GUIDE BALLE GAUCHE	
14	1	***	CERCEAU COMPLET	
15	2	210620-2	PIC	
16	1	210407	SUPPORT DE POTAU ARRIÈRE	
17	1	210408	SUPPORT DE POTAU AVANT	
18	1	320031-1	BARRURE	
19	1	500084	BOULON	
20	1	501032	ÉCROU NYLON	
21	1	210101	POTEAU VIDEUSE	
22	1	210091	POTEAU VIDEUSE AVEC PIC	
23	1	210409	BARRURE POUR POTEAU	

***VOIR PAGES SUIVANTE



LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	1	210292-2	JONCTION AILE DOIT	61-12000-->
1	1	210292-1	JONCTION AILE DOIT	<--61-12000
2	1	210293-2	AILE PARTIE ARR. DROIT	61-12000-->
2	1	210293-1	AILE PARTIE ARR. DROIT	<--61-12000
3	1	210294-2	AILE PARTIE AV. DROIT	61-12000-->
3	1	210294-1	AILE PARTIE AV. DROIT	<--61-12000
4	8	500602	BOULON À EMBASE	
5	8	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT	
7	2	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT	
8	2	500500	BOULON DE CARROSSERIE	

DROIT

LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	8	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT	
2	8	500602	BOULON DE CARROSSERIE	
4	2	500500	BOULON DE CARROSSERIE	
5	2	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT	
6	1	210296-2	AILE GAUCHE ARR.	61-12000-->
6	1	210296-1	AILE GAUCHE ARR.	<--61-12000
7	1	210297-2	AILE GAUCHE AV.	61-12000-->
7	1	210297-1	AILE GAUCHE AV.	<--61-12000
8	1	210295-2	UNION AILE GAUCHE	61-12000-->
8	1	210295-1	UNION AILE GAUCHE	<--61-12000

GAUCHE



18 - POUSSOIR COMPLET

LISTE DE PIÈCES

ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4	210298	SUPPORT DE CYLINDRE DROIT
2	2	210183	BARRURE DU CYLINDRE
3	2	320043	GOUPILLE
4	1	210182	TAQUET
5	1	500177	BOULON
6	1	501034	ÉCROU NYLON
7	1	210181-1	SUPPORT DE TAQUET
8	2	210299	SUPPORT DE CYLINDRE GAUCHE
9	1	210300-1	SUPPORT DE POUSSOIR
10	1	210671	TEFLON
11	2	210562	SUPPORT DE TEFLON
12	2	501032	ÉCROU NYLON
13	2	501030	ÉCROU NYLON
14	2	500456	BOULON DE CARROSSERIE
15	2	500026	BOULON
16	1	320023	BARRURE
17	1	206420	TUBE D'ESPACEMENT
18	1	501032	ÉCROU NYLON
19	1	500100	BOULON
20	3	306011	ROULEAU DE NYLATRON
21	3	500230	BOULON
22	3	501038	ÉCROU NYLON
23	1	210404	COEUR PIVOTANT ASSEMBLÉ
24	1	210405	CHASSIS COEUR PIVOTANT
25	1	501034	ÉCROU NYLON
26	1	500187	BOULON
27	1	210568	TAQUET
28	2	210406	ATTACHE COEUR PIVOTANT
29	4	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
30	4	500501	BOULON DE CARROSSERIE
31	7	500500	BOULON DE CARROSSERIE
32	9	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT
33	2	500501	BOULON DE CARROSSERIE
34	1	210567-3	PLAQUE DU POUSSOIR

DETAIL B

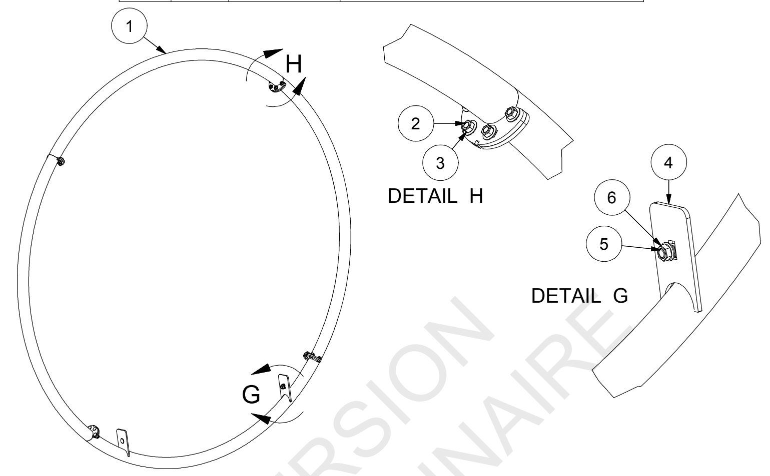
DETAIL C
SCALE .08

DETAIL A



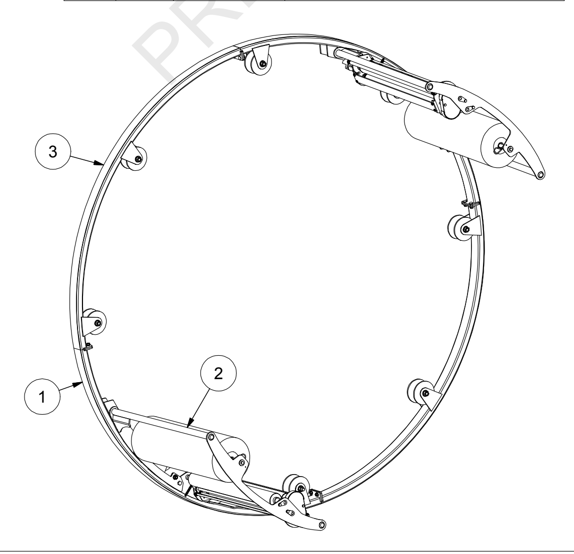
CERCEAU INTÉRIEUR

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4	210576-1	SECTION CERCEAU INTÉRIEUR
2	16	500442	BOULON DE CARROSSERIE
3	16	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT
4	2	210836	ATTACHE DU BAS
5	2	500500	BOULON DE CARROSSERIE
6	2	501024	ÉCROU À ÉPAULEMENT



CERCEAU EXTÉRIEUR

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	2	210580-2	SECTION CERCEAU EXT
2	2	***	VOIR PAGE SUIVANTE
3	2	210581-2	SECTION CERCEAU EXT.





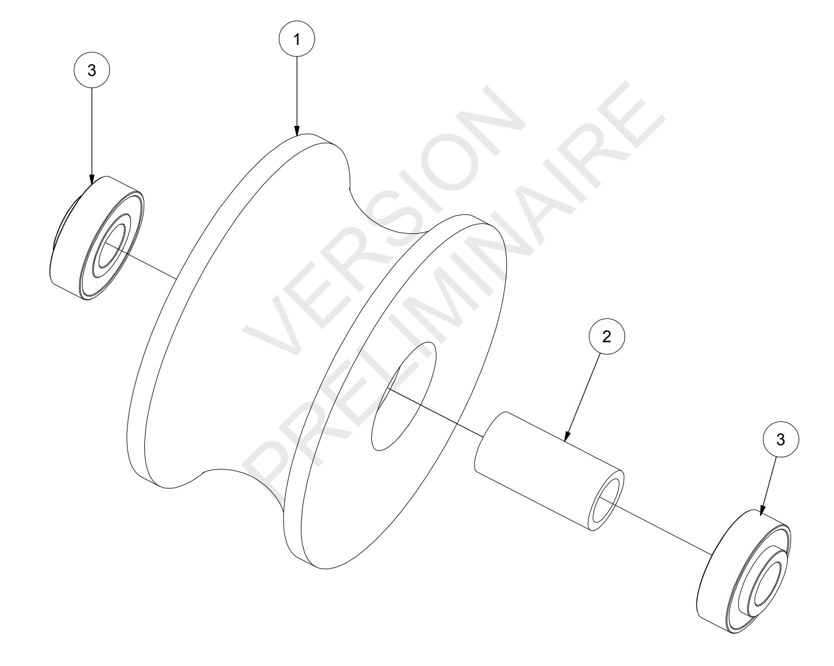
19 - CERCEAU SECTION TENSIONNEUR



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	4	210580-2	SECTION CERCEAU EXT.
2	2	210583	SUPPORT DE PÉLLICULE FIXE
3	2	279004	TENSIONNEUR COMPLET
4	4	210585	ATTACHE ROUE LIBRE ET TENSIONNEUR
5	4	500044	BOULON
6	2	279005	ROULEAU DE CAOUTCHOUC
7	2	210206	CADRE DU TENSIONNEUR
8	8	500175	BOULON
9	4	481013	CAPUCHON
10	2	210584	SUPPORT DE PÉLLICULE AJUSTABLE
11	8	500254	BOULON
12	8	501025	ÉCROU À ÉPAULEMENT
13	8	***	VOIR PAGE SUIVANTE

19 - CERCEAU EXTÉRIEUR

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	306014-1	ROUE DE CERCEAU
2	1	306019-1	RONDELLE D'ESPACEMENT
3	2	303021-2	ROULEMENT





ROULEAU LIBRE

TENSIONNEUR



ROULEAU LIBRE

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210676	TUYAU
2	2	306018	EMBOUT DU ROULEAU DE CAOUTCHOUC

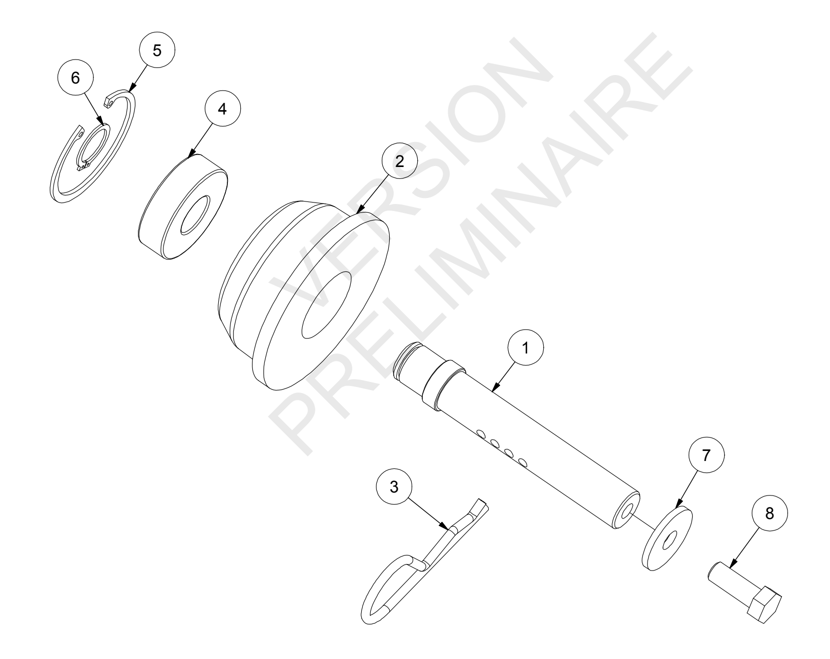
TENSIONNEUR

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	279102	PETIT ENGRENAGE
2	1	279100	GROS ENGRENAGE
3	2	210591	TUBE D'ESPACEMENT
4	1	210586	PLAQUE DE FIXATION
5	1	210587	CHÂSSIS ARRIÈRE DU TENSIONNEUR
6	1	210588	CHÂSSIS AVANT DU TENSIONNEUR
7	1	210720	TIGE DE FIXATION
8	4	279006	CAGE DE ROULEMENT
9	1	210589	COUVERCLE DU TENSIONNEUR
10	1	501030	ÉCROU NYLON
11	2	210590	RONDELLE
12	4	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT
14	3	501020	ÉCROU À ÉPAULEMENT
15	1	304005	RESSORT
16	4	500004	BOULON
17	4	501000	ÉCROU
18	1	500008	BOULON
19	2	500017	BOULON
20	4	303018	ROULEMENT
21	2	224069	ROULEAU



21 - SUPPORT DE PÉLLICULE

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	308005	TIGE D'AJUSTEMENT
2	1	224082	SUPPORT DE ROULEAU PLASTIQUE
3	1	320039	GOUPILLE D'ATTELAGE
4	1	303012	ROULEMENT
5	1	320056	ANNEAU DE RETENUE
6	1	320028	ANNEAU DE RETENUE
7	1	210369	RONDELLE POUR TIGE D'AJUSTEMENT
8	1	500084	BOULON

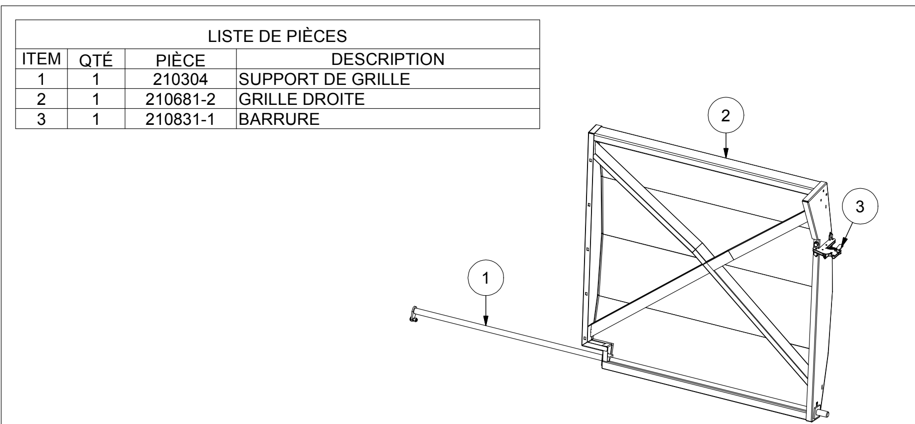




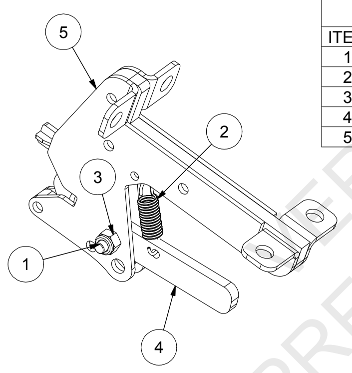
LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	501036	ÉCROU NYLON
2	1	303012	ROULEMENT
3	1	320027	ANNEAU DE RETENUE
4	1	279007	SUPPORT DE ROULEAU DE PLASTIQUE
5	1	500297	BOULON



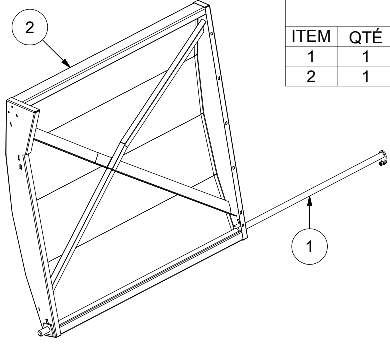
22 - GARDE DU CERCEAU 61-13000-->



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210304	SUPPORT DE GRILLE
2	1	210681-2	GRILLE DROITE
3	1	210831-1	BARRURE



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	500006	BOULON
2	1	304021	RESSORT
3	1	501030	ÉCROU NYLON
4	1	210755-1	POIGNÉE
5	1	210809-1	BOITIER



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210304	SUPPORT DE GRILLE
2	1	210681-3	GRILLE GAUCHE



23 - SUPPORT DES VALVES



LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	1	210286-1	RENFORT DU SUPPORT DE CERCEAU DROIT	
2	1	***	VALVE	
3	1	325120	BOITIER DU MANUEL	
4	1	***	VALVE	
5	1	***	VALVE	
6	1	315159	CONTRÔLE 2 BOUTONS ARRÊT D'URGENCE	
7	1	210347	GARDE 1	
8	1	210348	SUPPORT DE L'ARRÊT D'URGENCE	
9	1	210350-1	ATTACHE 1 DU BOITIER	
10	1	210351	ATTACHE 2 DU BOITIER	
11	1	470006	MANOMETRE	
12	1	***	VALVE	
13	1	210352	SUPPORT DE VALVE 1	
14	1	210353	SUPPORT DE VALVE 2	
15	1	210354	SUPPORT DE VALVE 3	
16	1	210355-1	GARDE 2	
17	1	210357	SUPPORT DU DÉTECTEUR DE PLASTIQUE	

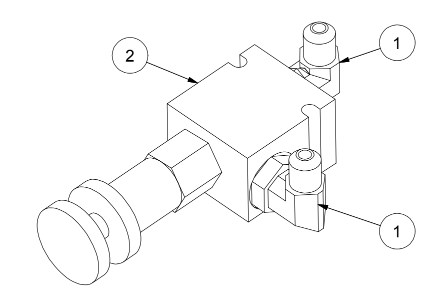
DETAIL A

A

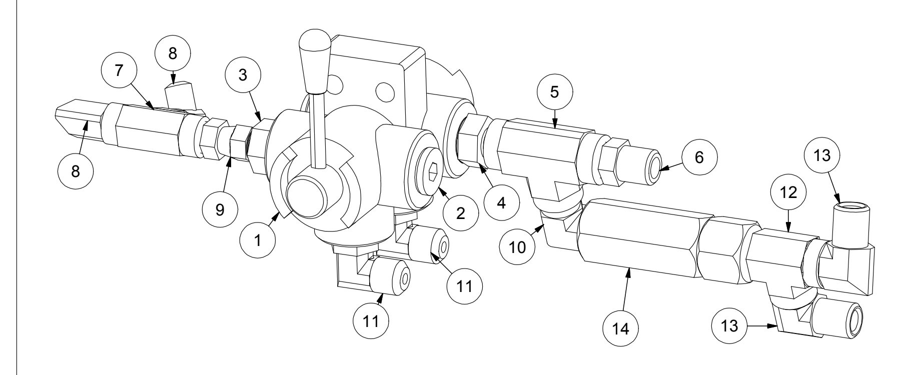
*** VOIR PAGES SUIVANTE



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	2	451261	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
2	1	465877	VALVE HYDRAULIQUE

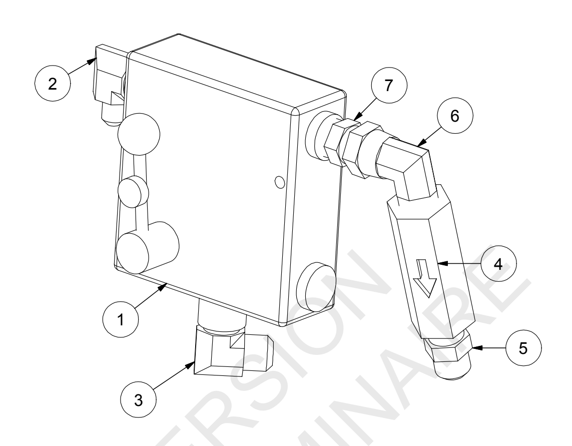


LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	1	465065-1	VALVE HYDRAULIQUE	
2	2	451356	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
3	1	451173	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
4	1	451097	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
5	1	450243	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
6	1	450548	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
7	1	450242	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
8	2	450711	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
9	1	450994	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
10	1	450196	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
11	2	451266	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
12	1	450273	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
13	2	450716	ADAPTEUR HYDRAULIQUE	
14	1	465879	VALVE ANTI RETOUR	

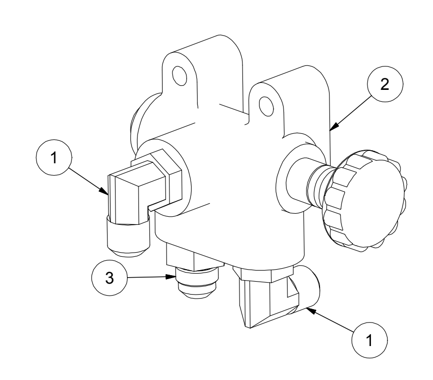




LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	465983	VALVE RÉGULATRICE
2	1	450712	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
3	1	450716	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
4	1	465879	VALVE ANTI-RETOUR
5	1	450548	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
6	1	450381	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
7	1	450008	ADAPTEUR HYDRAULIQUE



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	2	451265	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
2	1	465880	VALVE
3	1	451178	ADAPTEUR HYDRAULIQUE



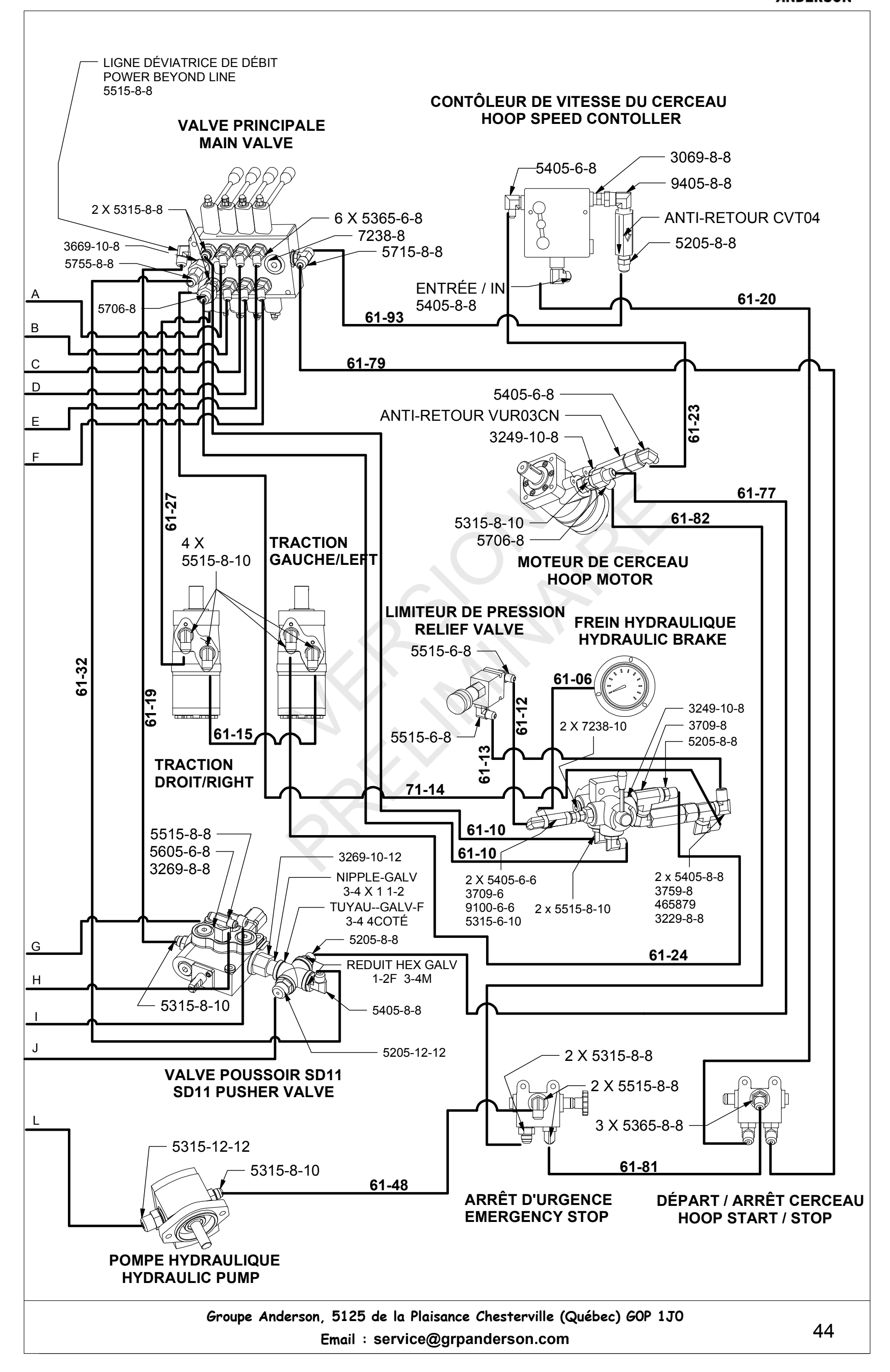


LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	465984-0	VALVE HYDRAULIQUE ELEC.
1	1	465985	VALVE HYDRAULIQUE MAN.
1	1	465975	VALVE HYDRAULIQUE 3 SEC.
2	2	451172	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
3	1	450972	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
4	6	451227	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
5	1	451123	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
6	1	450877	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
7	1	451355	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
8	1	451265	ADAPTEUR HYDRAULIQUE
9	1	451313	ADAPTEUR HYDRAULIQUE


ANDERSON

CYLINDRE DE PONT AVANT
TAILGATE CYLINDER
2 X 5405-6-6
61-34
61-35
CYLINDRE CRIC HYDRAULIQUE
HYDRAULIC JACK CYLINDER
2 X 5205-6-8
61-26
61-29
A
B
C
D
CYLINDRE DE DIRECTION
STEERING CYLINDER
2 X 5405-6-6
61-25
E
61-28
F
CYL. POUSSOIR / PUSHER CYL.
GAUCHE / LEFT
61-67
61-33
2 X 5405-8-12
2 X 5405-6-8
61-78
61-36
CYL. POUSSOIR / PUSHER CYL.
DROIT / RIGHT
5705-8
VERSION
PRELIMINAIRE
G
H
RÉSERVOIR HYDRAULIQUE
HYDRAULIC TANK
61-95
I
61-66
J
451995
451985
5205-12-12
FILTRE
61-31
L

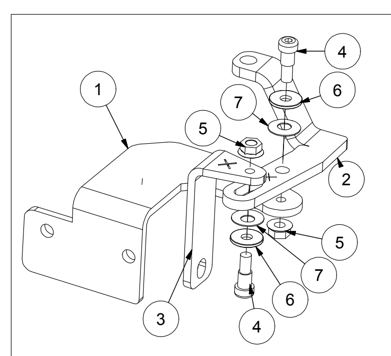
ANDERSON


LIGNE DÉVIATRICE DE DÉBIT
POWER BEYOND LINE
5515-8-8
VALVE PRINCIPALE
MAIN VALVE
CONTÔLEUR DE VITESSE DU CERCEAU
HOOP SPEED CONTOLLER
5405-6-8
3069-8-8
9405-8-8
ANTI-RETOUR CVT04
5205-8-8
2 X 5315-8-8
3669-10-8
5755-8-8
6 X 5365-6-8
7238-8
5715-8-8
5706-8
ENTRÉE / IN
5405-8-8
61-20
61-93
61-79
A
B
C
D
E
F
5405-6-8
ANTI-RETOUR VUR03CN
3249-10-8
61-23
61-77
61-82
5315-8-10
5706-8
MOTEUR DE CERCEAU
HOOP MOTOR
61-27
4 X
5515-8-10
TRACTION
GAUCHE/LEFT
61-32
61-19
LIMITEUR DE PRESSION
RELIEF VALVE
5515-6-8
FREIN HYDRAULIQUE
HYDRAULIC BRAKE
61-06
61-12
3249-10-8
3709-8
5205-8-8
2 X 7238-10
5515-6-8
61-15
61-13
TRACTION
DROIT/RIGHT
71-14
61-10
61-10
5515-8-8
5605-6-8
3269-8-8
3269-10-12
NIPPLE-GALV
3-4 X 1 1-2
TUYAU--GALV-F
3-4 4COTÉ
5205-8-8
REDUIT HEX GALV
1-2F 3-4M
2 X 5405-6-6
3709-6
9100-6-6
5315-6-10
2 x 5515-8-10
2 x 5405-8-8
3759-8
465879
3229-8-8
61-24
G
H
I
J
5315-8-10
5405-8-8
5205-12-12
VALVE POUSSOIR SD11
SD11 PUSHER VALVE
2 X 5315-8-8
2 X 5515-8-8
3 X 5365-8-8
L
5315-12-12
5315-8-10
61-48
61-81
ARRÊT D'URGENCE
EMERGENCY STOP
DÉPART / ARRÊT CERCEAU
HOOP START / STOP
POMPE HYDRAULIQUE
HYDRAULIC PUMP
VERSION PRÉLIMINAIRE

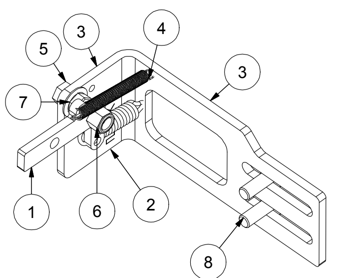
ANDERSON

LISTE DE BOYAUX-HOSE LIST					
QTÉ-QTY	PIÈCE-PART	DESCRIPTION	QTÉ-QTY	PIÈCE-PART	DESCRIPTION
1	210855	71-14	1	210856	61-19
1	210857	61-20	1	210858	61-48
1	210859	61-69	1	210860	61-78
1	210861	61-79	1	210862	61-81
1	210863	61-82	1	210864	61-32
1	210865	61-77	1	210866	61-95
1	210867	61-93	2	210868-1	61-10
1	210869	61-12	1	210870	61-13
1	210871	61-23	1	210872	61-25
1	210873	61-26	1	210874-1	61-27
1	210875	61-28	1	210876	61-29
1	210877	61-33	1	210878	61-36
1	210879-1	61-15	1	210880-1	61-24
1	210881	61-34	1	210882	61-35
1	210883	61-31	1	210884	61-66
1	210885	61-1	1	210886	61-2
1	210887	61-3	1	210888-1	61-4
1	210889-1	61-5	1	210890	61-6
1	210899	61-50	1	210901	61-7
1	210902	61-8			

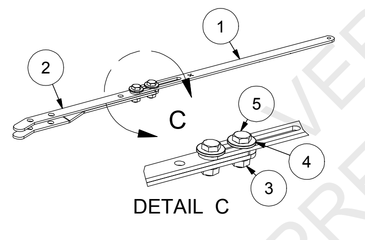




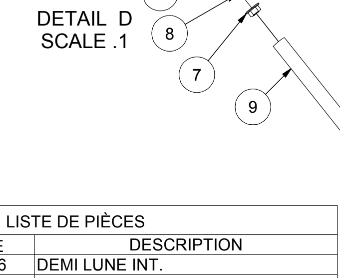
LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210306-1	SUPPORT DE PIVOT
2	1	210807-1	PIVOT
3	1	210305	CROCHET D'ACTIVATION
4	2	500572	VIS À ÉPAULEMENT TÊTE CREUSE
5	2	501020	ÉCROU À ÉPAULEMENT
6	2	502002	RONDELLE
7	2	502035	RESSORT BELLEVILLE



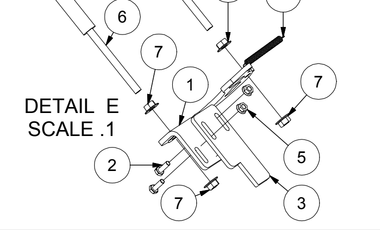
LISTE DE PIÈCES				
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION	NOTE
1	1	210199	DÉCLANCHEUR	
2	1	304005	RESSORT	
3	1	210796-2	SUPPORT DU DÉCLANCHEUR	61-11219 -->
3	1	210796	SUPPORT DU DÉCLANCHEUR	<-- 61-11218
4	1	304022	RESSORT	
5	1	500086	BOULON	
6	1	501032	ÉCROU NYLON	
7	1	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT	
8	2	500602	BOULON	



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210358	BARRE DE TRANSFERT 1
2	1	210359	BARRE DE TRANSFERT 2
3	2	501020	ÉCROU À ÉPAULEMENT
4	2	502002	RONDELLE
5	2	500004	BOULON



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	210806	DEMI LUNE INT.
2	2	500004	BOULON
3	1	210797	PLAQUE DE BUTÉ
4	1	304022	RESSORT
5	2	501020	ÉCROU À ÉPAULEMENT
6	2	306034	TIGE
7	8	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT
8	1	210794	DEMI LUNE EXT
9	1	210370	TUBE DE NYLATRON



27 - CONDUITE AUTOMATISÉ

35

E

D

14

13

C

DETAIL D
SCALE .09

2 34 4 3 32 5 31 3 2 33

15 19 23 16 17

2 4 18 2 22 24 20 21

26 29 30 27 28

DETAIL C
SCALE .08

1 12 12 10 7 11 6 9 8

DETAIL E
SCALE .1

36 25



LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	10	501034	ÉCROU NYLON
2	15	501030	ÉCROU NYLON
3	7	500004	BOULON
4	7	502002	RONDELLE
5	2	502015	RONDELLE
6	3	315101	CAPTEUR
7	2	210337	BOITIER CAPTEUR DROIT
8	2	210336	BARRURE
9	6	500175	BOULON
10	2	320010	GOUPILLE D'ATTELAGE
11	2	467755	RONDELLE CAOUTCHOUC
12	1	210334	PROTECTEUR DROIT
13	1	210338	BOITIER CAPTEUR GAUCHE
14	1	210335	PROTECTEUR GAUCHE
15	1	315172	RECEPTEUR
16	1	900603	RELAIS
17	1	500001	BOULON
18	1	315089	CONTROLLEUR
19	1	210360	SUPPORT DU RECEPTEUR
20	1	210361	SUPPORT DU CONTRLÔEUR
21	2	500442	BOULON DE CARROSSERIE
22	2	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT
23	2	500008	BOULON
24	2	500368	BOULON DE CARROSSERIE
25	1	315155-4	CONTRÔLE 3 BOUTON
26	1	210339	PROTECTEUR LUMIÈERE ARRIÈRE
27	1	900564	ENSEMBLE LUMIÈRE JAUNE
28	1	900566	ENSEMBLE LUMIÈERE ROUGE
29	1	900565	ENSEMBLE LUMIÈRE VERTE
30	2	500501	BOULON DE CARROSSERIE
31	1	210333	SUPPORT DE CAPTEUR
32	2	500348	BOULON
33	1	223399	ACTIVATEUR DU CAPTEUR
34	1	210340	SUPPORT CAPTEUR-CHASSIS
35	1	315171	CONTRÔLE A DISTENCE
36	1	465984-0	VALVE HYDRAULIQUE



LISTE DE PIÈCES

ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	315171	CONTRÔLE À DISTANCE
2	1	315160	INTERRUPTEUR
3	1	315155-4	CONTRÔLE
4	1	900603	RELAIS
5	1	315172	RECEPTEUR
6	1	315152	CAB-4F-8-4M
7	1	315156	CABLE DE VALVE
8	1	315192	ENTRÉE SORTIE CONDUITE
9	1	315096	COMPTEUR
10	1	315158-3	FIL ALIM. - ARR. D'URGENCE
11	1	315162	FIL ALIM. - DÉMARREUR
12	1	610006	MOTEUR
13	1	315190	FIL LUMIÈRE TÉMOIN

LISTE DE PIÈCES

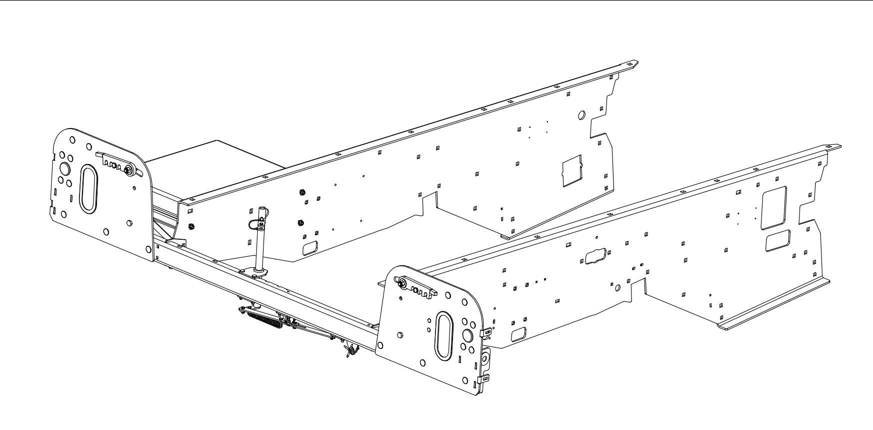
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
14	1	900565	LUMIÈRE VERTE
15	1	900566	LUMIÈRE ROUGE
16	1	900564	LUMIÈRE JAUNE
17	1	315189	FIL CAPTEUR D'ANGLE
18	1	315089	CONTRÔLEUR
19	1	315101	CAPTEUR OPTIQUE
20	1		PROGRAMMATION
21	1	315103	CAPTEUR D'ANGLE
22	1	315097	CAPTEUR DU COMPTEUR
23	1	465984-0	VALVE
24	1	315191	FIL POUR CAPTEUR DE DISTANCE



27 - CONDUITE À DISTANCE

LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	315171	CONTRÔLE À DISTANCE
2	1	315160	INTERRUPTEUR
3	1	315155-4	CONTRÔLE
4	1	900603	RELAIS
5	1	315172	RECEPTEUR
6	1	315152	CAB-4F-8-4M
7	1	315156	CABLE DE VALVE
8	1	315188	ENTRÉE SORTIE CONDUITE
9	1	315096	COMPTEUR
10	1	315158-3	FIL ALIMENTATION ARRÊT D'URGENCE
11	1	315162	CABLE D'ALIMENTATION + DÉMARREUR
12	1	610006	MOTEUR
13	1	465984-0	VALVE
14	1	315097	CAPTEUR DU COMPTEUR





LISTE DE PIÈCES			
ITEM	QTÉ	PIÈCE	DESCRIPTION
1	1	470032	RÉSERVOIR À ESENCE
2	1	210364	SUPPORT DE RÉSERVOIR GAUCHE
3	1	210363	SUPPORT DE RÉSERVOIR DROIT
4	8	501022	ÉCROU À ÉPAULEMENT
5	4	500082	BOULON
6	4	500084	BOULON
7	1	210362-1	SUPPORT DE VALVE
8	2	470027	VALVE ESSENCE
9	1	210362	SUPPORT DE VALVE
11	4	500403	BOULON DE CARROSSERIE
12	4	501021	ÉCROU À ÉPAULEMENT

